



# Miesto ekosistemos sampratos transformacija: klasikinės ir šiuolaikinės miesto ekologijų atvejai

Darius Žiemelis

Vilniaus universiteto Istorijos teorijos ir kultūros istorijos katedra  
Department of Cultural History and Theory of History at Vilnius University  
[dariusziemelis@inbox.lt](mailto:dariusziemelis@inbox.lt)

**Santrauka.** Šiuolaikinės miestų plėtros tendencijos rodo, kad šiuose procesuose retai remiamasi ekocentrine perspektyva, kai gamta laikoma vertybe. Šiai sampratai atstovauja šiuolaikinė miesto ekologija. Miesto ekosistemos kaip žmogaus sistemos sampratai atstovauja klasikinė miesto ekologija. Straipsniu siekiama išanalizuoti miesto ekosistemos sampratų turinio eksplikavimą, bet ir į skirtingų sampratų atsiradimo socialines, kultūrines, ekonomines sąlygas. Straipsnyje teigiama, kad klasikinė miesto ekologijos samprata, palaikanti pragmatinius žmogaus interesus, neleidžia efektyviai spręsti šiuolaikinių miesto plėtos sukeltų problemų, kaip antai oro tarša, gamtinių buveinių ir augalų bei gyvūnų rūšių nykimas. Ieškant mūsų dienų miestų plėtros problemų sprendimų, geriausiu orientyru laikytina šiuolaikinė miesto ekosistemos samprata, orientuota į žmogaus veiklos ir ekosistemos pusiausvyros palaikymą.

**Pagrindiniai žodžiai:** miesto sociologija, miesto ekosistema, klasikinė miesto ekologija, šiuolaikinė miesto ekologija, Ernestas W. Burgessas, Marina Alberti.

## The Transformation of the Concept of an Urban Ecosystem: Classical and Modern Urban Ecology

**Summary.** Contemporary trends in urban development indicate that its processes rarely observe ecocentric perspectives, under which nature is considered as a value. This concept is represented by modern urban ecology. Meanwhile, the urban ecosystem, as a concept of a human system, is represented by classical urban ecology. The existence of different urban ecosystem concepts encourages a closer look at not only the differences between these concepts but also the circumstances that have led to this transformation process. The aim of this article is to analyze the concepts of an urban ecosystem in classical and modern urban ecology, focusing not only on the explication of the content of the concepts of urban ecosystem, but also on the social, cultural and economic conditions of the emergence of different concepts. This article reveals that the separation of urban ecosystem concepts was determined by the different sociocultural environment in which classical urban ecology and contemporary urban ecology have emerged. From the point of view of modern urban ecology, in order to explain the reasons for the emergence of global urban development problems and

Received: 12/9/2018. Accepted: 2/10/2018

Copyright © 2018 Darius Žiemelis. Published by Vilnius University Press

This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution Licence](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

to search for solutions to them, the conceptual legacy of classical urban ecology, due to its anthropocentric orientation, not only cannot be of use anymore but also hinders in this search – that is, instead of solving problems, it makes them even worse.

**Keywords:** urban sociology, urban ecosystem, classical urban ecology, modern urban ecology, Ernest W. Burgess, Marina Alberti.

## Įvadas

XXI a. vadinamas globalios urbanizacijos amžiumi. Prognozuojama, kad iki 2030 m. daugiau nei 60 proc. (4,9 milijardo) visų pasaulio gyventojų gyvens miestuose<sup>1</sup>. Taip pat prognozuojama, jog 2025 m. miesto aglomeraciją sudarys daugiau kaip 20 arba net daugiau kaip 30 milijonų gyventojų. 23 iš 25 didžiausių megalopolių bus ne Europoje ir Šiaurės Amerikoje (kaip yra dabar), o Afrikoje, Azijoje, Lotynų Amerikoje. Šie megalopoliai – tai globalių ekologinių pokyčių ir iššūkių židiniai (Endlicher et al. 2014; 1). Pažymėtina, kad su tokiais iššūkiais kaip urbanistinės plėtros problemos, miesto gyvenamosios aplinkos gerinimas, neigiamo miesto poveikio Žemės ekosistemai mažinimas ir t. t. modernių miestų planuotojai, valdytojai ir, žinoma, patys miestiečiai daugiau ar mažiau kovoja jau nuo pat XIX a. antros pusės. Šis laikotarpis laikomas modernių miestų pradžia, kai įsigali industrinis miestas, besiremiantis industrializacija ir industrinės visuomenės organizacija.

Nors šiandien Lietuvoje nėra megapolių ir su jais susijusių problemų, pastaraisiais metais urbanistinės plėtros procesai čia pasiekė iki šiol nematytą mastą. Kaip teigia kultūrologas Almantas Samalavičius,

nepaisant sudėtingų demografinių problemų, visų pirma didelės šalies gyventojų migracijos ir emigracijos, o taip pat ekonominės raidos netolygumo, Lietuvos didieji miestai, ypač be perstojo auganti sostinė, susiduria su rimtomis urbanistinės plėtros problemomis, kurios vienokiais ar kitokiais pavidalais gerokai anksčiau pasireiškė ir ilgai persekiojo kitas Vakarų valstybes. (Samalavičius 2009;166)

Bene labiausiai mūsų dienų Lietuvos didmiesčių urbanistinės plėtros problemas išryškina suaktyvėjusios intelektualų (žr. Staponkutė 2018; Klumbys 2018) ir mokslininkų (žr. Balžekienė 2017; Telešienė 2017) diskusijos apie neigiamą urbanistinės plėtros poveikį gamtinėms buveinėms. Urbanistinė plėtra veržiasi į gamtines buveines ir dažniausiai jas pažeidžia. Deja, kaip teigia kultūrologė ir rašytoja Dalia Staponkutė, šiuo požiūriu Lietuvos didmiesčiai niekuo nesiskiria nuo kitų didžiųjų pasaulio miestų. Tai globali tendencija, kurios rezultatas – daugelio renovuotų pasaulio miestų gatvės, šios kultūrologės žodžiais tariant, be medžių, be žmonių, be dvasios (Staponkutė 2018). Taigi miestų plėtra retai atspindi *ekocentrinę* pasaulėžiūrą, kai gamta laikoma vertybe. Kita vertus, šios diskusijos rodo ir pozityvius pokyčius: didėjančią susidomėjimą miesto ekologijos problemomis, miesto ekologinės savimonės stiprinimo apraiškas Lietuvoje. Diskusijų dėl urbanistinės plėtros kontekste formuluotinas klausimas: ar miestams plečiantis įmanoma suderinti žmogaus veiklos trumpalaikius ir ilgalaikius padarinius su *ekosistemos*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Palyginimui – 1950 m. miesto gyventojai sudarė apie 29 proc. visų pasaulio gyventojų (Endlicher et al. 2014; 1).

<sup>2</sup> *Ekosistema* – besireguliuojanti gyvybinė sistema, organizmų sambūrio egzistavimo tam tikroje geoklimatinėje aplinkoje (terpėje) forma (Vanagas 2003; 233).

funkcijomis ir jų išsaugojimu? Atsakymo paieškos daugiausia priklauso nuo *miesto ekosistemos* ir jos funkcionavimo supratimo, t. y. ar ją laikome žmogaus sistema, ar kompleksine žmogaus ir gamtos sistema. Šiai sampratai, orientuotai į ekocentrinį požiūrį, atstovauja šiuolaikinė miesto ekologija. Miesto ekosistemos kaip žmogaus sistemos sampratai atstovauja *klasikinę miesto ekologiją*. Pažymėtina, kad šiuolaikinė miesto ekologija klasikinės miesto ekologijos palikimą traktuoja kaip savo koncepcijos priešistorę.

Skirtingų miesto ekosistemos sampratų egzistavimas skatina atidžiau pažvelgti ne tik į šių sampratų skirtumus, bet ir aplinkybes, paskatinusias šį sąvokos turinio transformacijos procesą. Tad šio straipsnio tikslas – išanalizuoti miesto ekosistemos sampratas klasikinėje ir šiuolaikinėje miesto ekologijoje, dėmesį sutelkiant ne tik į miesto ekosistemos sampratų turinio eksplikavimą, bet ir skirtingų sampratų atsiradimo socialines, kultūrines, ekonomines sąlygas.

Straipsnį sudaro dvi dalys. Pirma dalis pradedama klasikinės miesto ekologijos atsiradimo aplinkybių atskleidimu, daugiau dėmesio skiriant sociokultūriniams ir ekonominiams antropocentrinės orientacijos iškilimo veiksniams. Ši orientacija būtent ir lėmė klasikinės miesto ekologijos sampratą, kuri aptariama kituose šios dalies skyriuose. Antrame skyriuje pristatoma klasikinę miesto ekologiją reprezentuojanti Čikagos sociologijos mokykla: jos susiformavimas, ryškiausi veiklos etapai, žymiausi atstovai ir joje atsiradusi miesto sociologijos kryptis. Trečiame skyriuje aptariamas Čikagos miesto sociologijos pagrindinis tyrimo objektas – modernaus miesto struktūra. Klasikinei miesto ekologijai skirta dalis baigiama vieno iš žymiausių jos atstovų – Ernesto Burgesso koncentrinio miesto modelio, kuris ryškiausiai nusako klasikinę miesto ekosistemos sampratą, eksplikavimu. Šiuolaikinę miesto ekologiją analizuojančioje antroje dalyje, įvardijus ekocentrinės pasaulėžiūros iškilimo aplinkybes ir ypač aplinkosaugos sociologijos vaidmenį, toliau aptariama miesto ekologijos raida ir jos teoriniai šaltiniai. Čia bandoma paaiškinti miesto ekologijos virsmą iš ekologijos subdisciplinos (siejamos su Europos arealu) į tarpdalykinę tyrimo sritį (daugiausia atstovaujamą JAV tyrinėtojų). Dalis baigiama Marinos Alberti holistinio miesto dinamikos modelio, kuris konceptualiausiai nusako šiuolaikinę miesto ekosistemos sampratą, aptarimu.

## 1. Klasikinė miesto ekologija

### 1.1. „*Didžiosios Viltys*“ ir antropocentrinės orientacijos triumfas

XX a. antros pusės psichoanalitiko Ericho Frommo teigimu, „*Didžiosios Beribės Pažangos Viltys* – gamtos valdymas, materialinės gerovės, begalinės laimės daugeliui žmonių ir neribotos laisvės nuojautos – puoselėjo kartų lūkesčius bei tikėjimą nuo pat industrinio amžiaus pradžios“ (Fromm 2005; 9). Kodėl buvo įtikėta „*Didžiųjų Vilčių*“ iliuzija? „*Didžiųjų Vilčių*“ susikūrimo pagrindas buvo XIX a. antroje pusėje Vakarų pasaulyje išryškėjusios socialinės ekonominės raidos tendencijos. Spartus gyventojų skaičiaus didėjimas, realaus darbo užmokesčio kilimas, žemės rentos didėjimas, senų miestų plėtimasis bei naujų atsiradimas ir iš to kylantis nepaliaujamas ekonomikos augimas Vakarų pasaulyje neigė XIX a. antroje pusėje–XX a. pradžioje klasikinės politinės ekonomijos eksplikuotą ekonominės raidos ilgalaikės dinamikos vaizdinį<sup>3</sup>. Paaiškėjo,

<sup>3</sup> Klasikinės politinės ekonomijos dėmesio centre buvo ilgalaikės ekonominių procesų dinamikos

kad šiame vaizdinyje kartkartėmis matomos vadinamosios Malthuso krizės<sup>4</sup> ir jas lydintys demografiniai kataklizmai būdingi tik ikimoderniųjų laikų visuomenėms<sup>5</sup>. Kad XIX a. antroje pusėje išryškėjęs ekonomikos augimas nebuvo trumpalaikis, parodė XX a. pradžios ir ypač antros pusės santykinis gerovės kilimas Vakarų šalyse. Kas lėmė tokį intensyvų moderniųjų laikų (nuo XIX a. antros pusės) Vakarų pasaulio šalių ekonomikos augimą, kuris paneigė „neįveikiamų“ augimo ribų vaizdinį? Remdamasis austrų ekonomisto Josepha A. Schumpeterio racionalaus kapitalizmo kokybinio atsinaujinimo mechanizmų analize (Schumpeter 1998), Zenonas Norkus teigia, jog dėl sparčios gamybinių jėgų (gamybos technologijos) pažangos keičiasi tik kapitalistinių gamybinių santykių tipai ar formos – vienas kapitalistinis gamybos būdas pakeičia kitą kapitalistinį gamybos būdą. Šią kaitą atskleidžia sociologo eksplikuoti evoliuciniai racionalaus antrepreneriško kapitalizmo<sup>6</sup> (RAK) tipai. Jo teigimu, nuo XVIII a. pabaigos pramonės revoliucijos laikų iki šių dienų būta penkių kapitalistinių gamybos būdų arba penkių evoliucinių RAK tipų, iš kurių trys paskutiniai kvalifikuojami kaip technologinio kapitalizmo, ar tiesiog technokapitalizmo, tipai<sup>7</sup>. Būtent šie paskutiniai trys technokapitalizmo tipai (stambiųjų privačių korporacijų kapitalizmas

(ekonomikos augimo) tendencijos. Šios tendencijos buvo išvedamos iš svarbiausių dviejų universalių dėsnių: 1) mažėjančio gamybos faktorių produktyvumo dėsnio ir 2) garsiojo Malthuso demografinio dėsnio (Norkus 1999; 405).

- <sup>4</sup> Malthuso krizės priežasčių atsiradimo aiškinimą randame garsiajame T. R. Malthuso demografijos modelyje. „Svarbiausios šio modelio prielaidos yra garsusis Thomaso Roberto Maltuso (1766–1834) suformuluotas gyventojų skaičiaus augimo dėsnis ir vieno iš gamybos veiksnų – žemės – ribotumo faktas (kiti veiksniai – tai darbas ir kapitalas). Pagal šį modelį ekonomika gali augti tik tol, kol kapitalistai gauna pelną, kuris yra vienintelis investicijų šaltinis. Didėjant gyventojų skaičiui, dirbamos vis blogesnės kokybės žemės. Dėl to, skirstant pagamintą produktą, didėja šio gamybos faktoriaus savininkų gaunama dalis (žemės renta), o kapitalo ir darbininkų dalys (pelnas ir darbo užmokestis) – mažėja. Pelnas mažėja iki nulio, o darbo užmokestis smunka iki biologinio egzistavimo minimumo. Ekonomika sustoja, iš šios būklės ją gali išvesti tik katastrofos, sunaikinančios perteklinius gyventojus“ (Norkus 2008; 496).
- <sup>5</sup> Ikimoderniųjų laikų visuomenėms būdingas tik ekstensyvus ekonomikos augimas. Pagrindinė to priežastis – gamybos technologijų visiškas ar beveik nesikeitimas (plačiau žr. Norkus 1999; 401–409).
- <sup>6</sup> Plačiau apie J. Schumpeterio racionalaus antrepreneriško kapitalizmo sampratą žr. Norkus 2014; 147–158.
- <sup>7</sup> Pirmasis evoliucinis RAK tipas – tai individualus privačiasavininkiškas kapitalizmas (apie 1780–1840). Šio kapitalistinio gamybos būdo techninis pagrindas buvo mechanizacija naudojant vandens varikliais varomas mechanines stakles. Antrasis evoliucinis RAK tipas – tai smulkiųjų ir vidutinių akcinių bendrovių kapitalizmas (1840–1896). Antrojo kapitalistinio gamybos būdo techninis pagrindas buvo garo variklis, geležinkeliai, mašinų gamyba naudojant mašinas. Trečiasis evoliucinis RAK tipas (technologinis kapitalizmas) – tai stambiųjų privačiųjų korporacijų kapitalizmas (1896–1945). Trečiojo kapitalistinio gamybos būdo technologinis pagrindas buvo neorganinė chemija, elektrotechnika, mokslinė darbo organizacija. Ketvirtasis evoliucinis RAK tipas (technologinis kapitalizmas) – tai valstybės reguliuojamas viešųjų korporacijų „fordistinis“ kapitalizmas (1945–1990). Šio gamybos būdo technologinis pagrindas buvo sintetinė chemija, elektronika, automobilizacija. Penktasis evoliucinis RAK tipas (technologinis kapitalizmas) – tai transnacionalinis globalizuotas investicinių fondų „pofordistinis“ kapitalizmas (nuo 1990). Tai kapitalistinis gamybos būdas, technologiškai pagrįstas kompiuterizacija, internetu, automatizacija (gamybos įranga su programiniu valdymu) (Norkus 2014; 30–31).

(1896–1945 m.), fordistinis (1945–1990 m.) ir pofordistinis<sup>8</sup> (nuo 1990 m.) kapitalizmas) galutinai pralaužė maltusiškojo „augimo ribas“ ir užtikrino intensyvią ekonomikos augimą nuo XIX a. antros pusės iki mūsų dienų.

Ekonominio augimo padarinys buvo antropocentrinės orientacijos triumfas natūraliosios realybės atžvilgiu<sup>9</sup>, kuris įgavo žmogaus išskirtinumo paradigmos (angl. *human exceptionalism paradigm*) pavidalą socialiniuose ir gamtos moksluose. Tyrinėtojai antropocentrinės orientacijos (arba žmogaus išskirtinumo idėjos kaip sociologijos metodologinės paradigmos) išeities tašku laiko Emil’io Durkheimo „kolektyvistinę“ sociologinę sampratą. „E. Durkheimo metodologija įpareigoja sociologinius (kolektyvinius) faktus aiškinti tik kitais sociologiniais faktais ir nesiremti individualios psichologijos faktais ir dėsniais“ (Norkus 2003; 125). O sociologų atsiribojimo nuo plačiąja prasme suprantamos gamtinės aplinkos įtakos pažįstant socialinius procesus priežastimi laikytinas XX a. pirmos pusės sociologijos siekis legitimuoti sociologiją kaip savarankišką mokslą (Gross 2004; 580–581). JAV sociologijos dar didesnę atsiribojimą nuo gamtinės aplinkos įtakos socialinių procesų pažinime pokario laikotarpiu lėmė Talcotto Parsonso struktūrinė funkcionalistinė sociologijos orientacija, galutinai įtvirtinusi durkheimiškąją sociologijos atšaką, kuri vadinama sociologiniu imperializmu<sup>10</sup>.

### 1.2. Čikagos sociologijos mokyklos idėjos ir svarbiausi teoriniai šaltiniai

Viena iš antropocentrinės orientacijos išraiškų sociologijoje XX a. pirmoje pusėje – žmogiškoji ekologijos teorija<sup>11</sup> ir jos veikianti susiformavusi klasikinė miesto ekologija. Ją ryškiausiai reprezentuoja XX a. trečiajame–penktajame dešimtmėčiuose užgimusios Čikagos sociologijos mokyklos miesto socioekologinės teorijos. Ši mokykla aukso amžių išgyveno 1920–1932 m. (savo klasikinio etapo laikotarpiu), kuris sutapo su vieno iš Čikagos sociologijos mokyklos lyderių – Roberto Parko vadovavimu sociologijos katedrai 1915–1930 m.<sup>12</sup> Svarbiausias šio laikotarpio

<sup>8</sup> Z. Norkaus teigimu, pofordistiniam kapitalizmui tinka ir skaitmeninio (angl. *digital*) kapitalizmo pavadinimas, nes taip išryškėja informacijos ir telekomunikacijų industrijos vaidmuo jam išskylant (Norkus 2014; 586).

<sup>9</sup> Plačiau antropocentrinės orientacijos išsivadavimą iš kosmocentrinio ir teocentrinio „įkalinimo“ ir jos tapimą nuo naujųjų laikų (pradedant Rene Descartes’o epistemologine metafizika) moderniosios Vakarų filosofijos metodologine paradigma bei šios paradigmos įsivyravimo kainą moderniojoje Vakarų filosofijoje aptarė M. P. Šaulauskas (2012).

<sup>10</sup> Puikią E. Durkheimo „kolektyvistinės sampratos“ sociologijoje analizę yra pateikęs Algimantas Valantiejus (2004; 568–594).

<sup>11</sup> Plačiąja prasme žmogiškoji ekologijos teorija tyrinėja gyvenamosios aplinkos (terpės) ir žmogaus arba socialinių grupių tarpusavio sąveiką. Išsamią žmogiškosios ekologijos teorijos kaip socialinių mokslų tarpdisciplininės tyrimo srities atsiradimo (nuo XX a. trečio dešimtmečio pradžios) bei jos raidos (iki aštunto dešimtmečio pradžios) istoriją galima rasti Geraldo Youngo studijoje (1974).

<sup>12</sup> XX a. ketvirtame dešimtmetyje dominuojančią Čikagos sociologijos mokyklą pradėjo nustelbti Kolumbijos ir Harvardo universitetuose atsirandančios naujos sociologijos mokyklos. Harvardo mokyklos iškilmą labiausiai reprezentuoja T. Parsonso veikalas *Socialinio veiksmo struktūra* (Parsons 1937), kuriame pagrindžiama garsioji „konvergencijos tezė“ – teiginys, kad sociologijos klasikų veikaluose galima aptikti implicitinį konsensą dėl pamatinių sociologinės analizės

Čikagos sociologijos mokyklos pagrindinių idėjų (visų pirma žmogiškosios ekologijos koncepcijos) pažinimo šaltinis yra R. Parko ir E. W. Burgessso sudarytas didžiulės apimties veikalas *Išvadas į sociologijos mokslą* (Park and Burgess 1921).

Būtent Čikagos sociologijos mokyklos aukso amžiuje sukurtos socioekologinės teorijos, aiškinančios modernaus miesto struktūrą ir plėtrą intensyviuoju urbanizacijos laikotarpiu (XIX a. antroji–XX a. pirmoji pusė). Jos iškilo kaip atsakas į savo meto socialinės ir kultūrinės aplinkos poreikius. XIX a. pabaigoje–XX a. pirmoje pusėje viena svarbiausių Čikagos sociologijos mokyklos atstovų darbotvarkės sričių buvo moderniųjų miestų plėtros tendencijų tyrimai. Jų rezultatas – sukurtos pirmosios urbanizacijos teorijos (Short 1971). Šias ankstyvasias sociologines miesto gyvenimo studijas inspiravo nuo XIX a. vidurio prasidėjusi staigi amerikietišų miestų plėtra, išryškinusi ne tik moderniojo miesto formavimosi ypatybes, bet ir pačios modernizacijos kainą: didėjančią skurdą ir didžiulius skirtumus tarp miesto kaimynijų<sup>13</sup>. Klasikinės miesto ekologijos koncepcijos pamatas – XX a. trečiajame–penktajame dešimtmeciuose Čikagos sociologijos mokyklos lyderių (Roberto Parko<sup>14</sup>, Rodericko D. McKenzie'o, Ernesto Burgessso, Louiso Wirtho) suformuluotos modernaus miesto plėtros aiškinimo idėjos ir modeliai. Šie sukurti daugiausia stebint, kaip Čikaga nuo 1840 m. iš keliatūkstantinės gyvenvietės per 60 metų virto daugiamilijoniniu miestu ir kaip šis miesto populiacijos sprogimas sukūrė „naujus“ modernaus gyvenimo skirtumus industriniame mieste. Šios Čikagos miesto sociologijos mokyklos tyrinėtojų idėjos, modeliai diktavo XX a. miesto sociologijos teorijas ir darbotvarkę (Owens 2012; Jayaram 2010; Milicevic 2001; Smith 1995; Gottdiener and Feagin 1988; Short 1971).

Čikagos miesto sociologijos mokykla pasižymėjo teorinių idėjų ir tyrimų eklektiškumu. Bene pagrindiniai šios mokyklos idėjų šaltiniai buvo XIX a. pabaigos–XX a. pradžios vokiečių

---

problemų ir kategorijų (Norkus 2007; 580). Kolumbijos mokyklą reprezentavo kiekybiniai apklausų tyrimai. Šio naujo sociologinio tyrimo stiliaus, kuris po Antrojo pasaulinio karo išplito į kitas šalis, iškilimą skatino didelių korporacijų, orientuotų į nacionalinę rinką, atsiradimas. Rinkodaros sprendimams pagrįsti korporacijoms reikėjo patikimos informacijos apie potencialią paklausą. Šie nauji lokaliai amerikietiški poreikiai bei problemos dar labiau stiprino ir skatino siaurai amerikanistinę ir net izoliacionistinę JAV socialinių mokslų orientaciją. Lūžis įvyksta Antrojo pasaulinio karo metais. Reaguodama į Antrojo pasaulinio karo socialinius ir kultūrinius pokyčius ir poreikius, JAV sociologija keičia savo orientaciją atsivėrimo išoriniam pasauliui linkme. Sociologijos dėmesio centre atsiranda globalūs visuomenių kaitos tyrimai. Amerikietiškos ir europietiškos sociologijos tradicijų skirtumus labai aiškiai ir lakoniškai įvardijo Z. Norkus (2008; 57–66). Čikagos sociologijos mokykla į šių problemų svarstymą įsitraukia įžengusi į savo poklasikinį etapą (Fine 1995), tačiau ilgainiui praranda savo dominuojantį vaidmenį Vakarių sociologijoje (Janowitz 1972; Kuklick 1980; Kuklick 1973; Bulmer 1984; Breslau 1990).

<sup>13</sup> Labiausiai tai sietina su sparčia JAV šiaurinių valstijų urbanizacija, kurią komplikavo imigracija iš JAV pietinių regionų ir iš užsienio. Tai sukūrė sudėtingą etninių ir rasinių grupių mozaiką, kuri ligi šiol yra būdingas daugelio JAV miestų bruožas (Norkus 2008; 570). Verta pažymėti, jog ir į JAV 1899–1914 m. kasmet imigruodavo vidutiniškai apie 17 000 lietuvių (Эйдинтас 1989; 65). XIX–XX a. sandūroje viena iš didžiausių lietuvių imigrantų kolonijų JAV buvo Čikaga (Hughes 1914).

<sup>14</sup> R. Parkas, 1915–1930 m. vadovaudamas Čikagos universiteto sociologijos katedrai, 1920 m. įsteigė pirmąjį miestų studijų centrą (McDonald and Patterson 2007; 172).



sociologijos ir filosofijos klasiko Georgo Simmelio<sup>15</sup> rašiniai apie modernaus miestiečio sąmonę ir didmiestį kaip įvairovės erdvę, Charleso Darwino įvardytas natūraliosios atrankos principas, ekologijos mokslo<sup>16</sup> ir kitos teorinės idėjos. Čikagos sociologijos mokyklos tyrėjams biologinės analogijos ir socialinis darvinizmas tapo integralia teorine paradigma šalia žimeliškojo sociokognityvinio būvio mieste aiškinimo (Gross 2004; 590–595). Kova dėl ribotos žemės, būsto ar kitų išteklių tankiai gyvenamose miestų gyvenvietėse iš žmonių reikalauja nuolatinio budrumo, todėl konkurencija yra natūrali ir amžina miesto būseną. Etninės, rasinės ir kitos socialinės nelygybės formos, pasireiškiančios įvairių grupių pasiskirstymu skirtingose miesto vietovėse, rodo šios kovos nugalėtojus ir pralaimėtojus. Pastarieji turi arba susitaikyti su esama situacija ir adaptuotis, arba toliau konkuruoti ir veržtis į patrauklesnes miesto vietas (plg. Helmes-Hayes 1987; 391–394; Melosi 1993; 7–8). Taigi Čikagos miesto sociologijos mokyklos veidrodyje miestas pasirodo kaip natūraliai besivystanti ekosistema. O klasikinės miesto ekologijos iškilimo XX a. trečiajame dešimtmetyje dokumentai yra Čikagos sociologijos lyderių R. Parko, E. Burgesso ir R. D. McKenzie'o sudaryta tekstų rinktinė *Miestas: pasiūlymai žmogaus elgesio miesto aplinkoje tyrimui* (Park, Burgess and McKenzie 1925) bei L. Wirtho knyga *Getas* (Wirth 1928).

### 1. 3. Modernaus miesto struktūra ekologinių miesto teorijų veidrodyje

Čikagos miesto sociologijos mokyklos lyderis, evoliucionistinės modernybės sampratos šalininkas R. Parkas iš savo mokytojo G. Simmelio<sup>17</sup> perėmė *modernios miestietiškos sąmonės* kaip modernaus žmogaus būvio sąvoką<sup>18</sup>. Jis aiškino, kaip šią sąmonę formuoja žmonių sąveika ir jų

<sup>15</sup> Išsamią biografinę ir bibliografinę informaciją apie G. Simmelio (1858–1918) gyvenimą ir kūrybą galima rasti įvadiniame Z. Norkaus straipsnyje, išspausdintame verstinių G. Simmelio raštų rinktinėje (2007), ir A. Valantiejaus šio rinkinio recenzijoje (Valantiejus 2007).

<sup>16</sup> Ekologijos terminą, aiškinantį sudėtingus gyvų organizmų tarpusavio ryšius ir šių organizmų sąveiką su gyvenamąja aplinka, į mokslinę apyvartą 1868 m. įtraukė vokiečių biologas ir Ch. Darwino idėjų plėtotojas Ernestas Haeckelas. Tokias ekologines sąvokas kaip *konkurencija*, *įsiveržimas*, *dominavimas*, *segregacija* Čikagos miesto sociologijos mokyklos lyderiai pasitelkė aiškindami miesto fizinės ir socialinės permainas (Goist 1971; 50–52). Plačiau apie Čikagos sociologijos mokyklos ryšius su ekologijos mokslu bei ekologiją kaip pagrindinį idėjų miesto (žmogiškosios) ekologinės koncepcijos atsiradimo šaltinį parašyta Emmanuelio Gaziano straipsnyje (1996; 877–886). Neblogą ekologijos mokslo raidos nuo XIX a. pabaigos iki XX a. vidurio apžvalgą galima rasti Kurto Jaxo studijoje (1998).

<sup>17</sup> Tarp kitų šalių studentų, atvykusių į Berlyno universitetą 1899 m. pasiklausyti G. Simmelio paskaitų, buvo ir R. Parkas bei Čikagos sociologijos mokyklos kūrėjas A. Smallas (Norkus 2007; 546; Entrikin 1980; 45; Kuklick 1980; 827–828). Apie G. Simmelio sociologinių idėjų įtaką R. Parkui, kuriant ekologinę miesto koncepciją, įtikinamai parašyta Matthiaso Grosso darbuose (2001).

<sup>18</sup> Modernios miestietiškos sąmonės sąvokos ekspliciaciją G. Simmelis pateikė 1903 m. esė *Didmiestis ir dvasinis gyvenimas* (Simmel 2007). Ją daugelis tyrinėtojų laiko bene pirmąja modernaus miesto studija. Pagrindinis modernios miestietiškos sąmonės elementas, suformuojantis didmiesčio individualybės tipą, yra nervingumo didėjimas, kurį lemia greita ir nenutrūkstama išorinių ir vidinių įspūdžių kaita mieste (Simmel 2007; 282). Apie modernios sąmonės konfigūracijas rašė ir lietuvių filosofas Leonidas Donskis (1994).

įvairovė metropolijoje, kokius stimulus ir sąveikas priversti patirti miestiečiai kasdienėse situacijose. Vienas iš šio tyrimo rezultatų yra R. Parko garsioji esė *Miestas: pasiūlymai žmogaus elgesio miesto aplinkoje tyrimui* (Park 1925), kurioje pagrindžiama ne tik plačiai žinoma miesto sociologijos teorinė kryptis – *miesto (žmoniškoji) ekologinė koncepcija*<sup>19</sup>, bet ir modernaus miesto tyrimo programa. Svarbu pažymėti, jog šioje koncepcijoje modernus miestas laikomas industriniu miestu, besiremiančiu industrializacija ir industrinės visuomenės organizacija (ten pat; 12–23)<sup>20</sup>.

Modernios miestietiškos sąmonės ryšys su kitais pagrindiniais modernaus miesto bruožais – heterogeniškumu ir gyventojų tankumu – geriausiai atsiskleidžia kito Čikagos miesto sociologijos mokyklos lyderio, L. Wirtho, urbanizacijos kaip gyvenimo būdo koncepcijoje (kitai – miesto socialinės psichologijos koncepcijoje)<sup>21</sup>. Čia miestas suvokiamas kaip didelės populiacijos tankiai apgyvendinta vietovė, kurioje greta reziduoja socialiai nevienalyčiai žmonės (Wirth 1938; 8). Tačiau, priešingai nei G. Simmeliui, kuriam miestas kaip įvairovės erdvė pasižymėjo labiau teigiamu gyvenimo matmeniu<sup>22</sup>, L. Wirthui miesto įvairovė (heterogeniškumas) siejosi su neigiamais, dezintegruojančiais socialiniais padariniais (ten pat; 16–18). Pažymėtina, kad Čikagos sociologijos mokykla miesto įvairovę ir iš jos atsiradusius neigiamus padarinius (visų pirma didėjančią žmonių padėties nelygybę) kildino iš mieste gilėjančio darbo pasidalijimo, kurį skatino intensyvi urbanizacija (Burgess 1925; 56). Apskritai L. Wirthas buvo labai kritiškas miestietiško gyvenimo būdo skvarbai<sup>23</sup>. Miestas esą pasiūlo kitoki – atomizuotą, anoniminį ir individualistinį – gyvenimo būdą, kur bendruomeniški ryšiai ir bendrystė nyksta, palyginti su kaimo gyvenimu. Miesto gyventojas, lyginant su kaimo gyventoju, kuriam gimtoje sodyboje sutilpo visas pasaulis, miesto ar konkrečios jo vietos nelaiko gimtaisiais namais. Su konkrečia miesto vieta miestietį sieja ne gimtųjų namų, bet kaimynystės ryšys, kurį galima (nesunkiai) pakeisti persikėlus į kitą

<sup>19</sup> R. Parko ekologinės miesto koncepcijos visapusišką vaizdą randame jo svarbiausių miesto studijų rinktinėje (Park 1952). Išsamių R. Parko ekologinės miesto koncepcijos eksplikacijų galima aptikti daugelio sociologų darbuose (Maines, Bridger and Ulmer 1996; Gaziano, 1996; Enrikin 1980; Helmes-Hayes 1987; Faught 1986; Breslau 1990; Goist 1971).

<sup>20</sup> Atkreiptinas dėmesys, kad sociologinėje literatūroje egzistuoja modernybės sampratos daugialypumas. Evoliucionistinėje modernizacijos teorijoje (kuriai atstovavo ir klasikinė Čikagos sociologijos mokykla) moderni visuomenė siejama tik su industrine visuomene, nes modernizacijos šerdimi laikoma industrializacija. Apie modernybės sampratą ir kelių į modernybę įvairovę socialiniuose moksluose glaustai rašė Z. Norkus (2008; 41–106).

<sup>21</sup> Jos eksplikaciją randame bene labiausiai L. Wirthą išgarsinusioje esė *Urbanizmas kaip gyvenimo būdas* (Wirth 1938; plg. žr. Palisi and Canning 1983; Martindale 1958; 30–42).

<sup>22</sup> G. Simmelis įvairovę mieste traktuoja kaip išskirtinę miesto savybę, susijusią su darbo pasidalijimu, gausiais ir skirtingais gyvenimo būdais. Miesto įvairovė naikina pirminius ryšius ir su jais siejamą kultūrą, veda į anonimiškumą ir racionalų, susvetimėjusį santykį su kitais. Kita vertus, ji leidžia plėtoti subjektyviai kultūrai, atsietai nuo normatyvinių mažo miestelio ar kaimo reikalavimų (Simmel 2007; 292–293).

<sup>23</sup> Tyrinėtojai L. Wirtho, kaip ir visos Čikagos miesto sociologijos mokyklos, idėjas kvalifikuoja kaip antimiestiškas (žr., pavyzdžiui, Čiupailaitė 2014; 39; Petrušauskaitė 2011; 160–161; Simpson 1965; 133). Antimiestiškų idėjų plitimą XIX a. pabaigoje–XX a. pradžioje tarp miestų sociologų skatino neigiamos modernaus miesto plėtros tendencijos: didėjantis skurdas, skirtumai tarp miesto kaimynijų, pakilęs nusikalstamumo lygis (Young 2009; 318).



vietą (Wirth 1938; 17). Miestai kaip didelės socialinės struktūros esą verčia miesto gyventojus specializuotis ir pasidalyti darbu. Didėjantis vaidmenų kiekis ekonomikoje segmentuoja natūralų žmogaus būvį (t. y. buvimą bendruomenėje), verčia priimti atsakomybę už savo gyvenimą, tapti individualiu autonomišku vienetu, savimi pasirūpinančiu modernioje visuomenėje<sup>24</sup>. Galiausiai, žmogiškojo veiksmo specializacija (pavyzdžiui, šeimos ir darbo vaidmenų atskyrimas) ir asmens autonomiškumas tampa miestietiškos asmenybės bruožais, kuriančiais socialinę įvairovę moderniuose miestuose (ten pat; 16–17, 22). Taigi Čikagos sociologijos mokyklos teorinėje retrospektyvoje gyvenamosios erdvės skirtumai miestuose pasirodo kaip socialinės įvairovės, kuri atsiranda dėl tiesioginės sąveikos (mikro-)lygmeniu vykstančių socialinės kaitos procesų, padarinių. Struktūriniu (makro-)lygmeniu šiuos teiginius dar labiau sukonkretina šie R. Parko teiginiai, išreiškiantys miesto ekologinės koncepcijos esmę:

<...> sykį įkurtas miestas, atrodo, virsta didžiuliu rūšiuotės mechanizmu, kuris <...> iš gyventojų kaip visumos neklystamai išsirenka tuos asmenis, kurie geriausiai tinka gyventi konkrečiame rajone ar aplinkoje. Procesai, kurie būdingi ir biologinės ekologijos atveju – konkurencija, įsiveržimas ir perėmimas – pertvarko miestus į „gamtines teritorijas“. (Cituota iš: Giddens 2005; 531)

Tad socialinė diferenciacija yra modernaus žmogaus būvio rezultatas ir natūralus poreikis prisitaikyti prie socialinės įvairovės. Panašias žmogiškąsias veiklas atliekantys asmenys tarpusavyje kooperuojasi, jungiasi į bendruomenes, o skirtingoms bendruomenėms priklausantys individai ar pačios bendruomenės konkuruoja dėl ribotų išteklių mieste. Konkurencinga kooperacija skatina, iš vienos pusės, varžytis ekonomikos sektoriuje, iš kitos pusės, jungtis į koalicijas ir kurti bendrą moralinę tos pačios darbo jėgos ar vietos gyventojų santvarką (Park 1952; 151–153). Šie teiginiai rodo, kad R. Parkas integruoja ekonominius, antropologinius ir sociologinius aiškinimus į bendrą miesto žmogiškąją ekologijos teoriją, kuria remiantis socioekonominės ir kartu gyvenamosios vietos skirtumų priežastys kyla iš kooperacinio ir konkurencingo elgesio (Helses-Hayes 1987; 389–390, 397–400; Faught 1986; 360–365; Žilys 2015; 22).

Čikagos miesto sociologijos mokykla pabrėžia miesto populiacijos dydžio svarbą. Šis komponentas reikšmingai keičia žmogiškąją veiklą į vis sudėtingesnę socialinę organizaciją mieste (Park 1952; 17–18). Didėjanti populiacija skatina didesnę gyventojų susisluoksniavimą mieste, todėl rezidenciniai skirtumai suprantami kaip miesto augimo ir plėtros rezultatas. Ankstyvosios industrializacijos metu miestuose didėjanti populiacija didina žmonių koncentraciją, suintensyvina jų specializaciją ir tampa prielaida atsirasti gausesniai socialinių institucijų skaičiui ir institucinei įvairovei. Šis populiacijos dydžio, žmonių koncentracijos ir institucinės įvairovės miestuose santykis tiksliau paaiškina, kodėl moderniuose (o ne, pavyzdžiui, viduramžių) miestuose rezidenciniai skirtumai yra ryškesni. Urbanizacija kaip visuomenės modernizacijos procesas, skatinantis

<sup>24</sup> Kaip teigia šiuolaikiniai socialiniai teoretikai, šis procesas yra neišvengiamas didelėse visuomenėse. O miestas kaip tik ir laikomas didele visuomene. Didelėse ir todėl neišvengiamai anoniminėse visuomenėse asmeninius santykius nustelbia, užgožia ir išstumia dalykiniai santykiai, kurie sieja žmones kaip tam tikrų funkcijų atlikėjus. Tų funkcijų turinį apibrėžia jų vieta darbo pasidalijimo sistemoje, kuri ir tampa didelės visuomenės visuomeniškumo pagrindu. Visuomenėje, kur nėra gilaus darbo pasidalijimo, tą visuomeniškumą gali sukurti tik bendros normos ir vertybės (Norkus 2008; 48).

žmonės burtis į grupes, esamą miesto socialinę organizaciją verčia keisti į vis labiau sofistikuotą ir sudėtingesnę socialinę struktūrą, visuomenę – labiau struktūruotą, o individus – specializuotus miesto aplinkoje (Burgess 1925; 71–72; Wirth 1938; 14–16; žr. taip pat Žilys 2015; 23).

#### **1. 4. Miestas kaip ekosistema: E. Burgesso koncentrinis miesto modelis**

Bene išsamiausią miesto ekosistemos sampratos eksplikaciją randame E. Burgesso koncentrinio miesto modelyje (Burgess 1925). Jis šį modelį sukūrė pirmiausia siekdamas paaiškinti XIX–XX a. sandūros Čikagos miesto rezidencinę struktūrą. E. Burgesso modelis laikytinas viena iš konceptualiausių ir plačiausiai taikomų modernaus miesto struktūros ir plėtros intensyviuoju urbanizacijos laikotarpiu (XIX a. antroji–XX a. pirmoji pusė) aiškinimo koncepcijų.

Miestas kaip tam tikra ekosistema turi apgyvendinti ir sutalpinti vis daugiau gyventojų. Konkurencija dėl žemės sukelia dvejopą miesto plėtros procesą – vienu žmogaus (dažniausiai ekonominių) veiksmų centralizaciją miesto ribose ir kitų veiksmų dekoncentraciją ir migraciją į miesto periferines zonas. E. Burgesso teigimu, didėjant miestui ir intensyvėjant ribotos žemės mieste naudojimui, stambusis verslas kaip ekonominė žmogaus veikla dažnai laimi konkurencinę kovą dėl įsikūrimo kuo arčiau centro, taip senesnę smulkųjį verslą ar kitas žmogaus veiklas išstumdamas į tolimesnes miesto zonas ar net miesto pakraščius (Burgess 1925; 52–53). Jo požiūriu, toks fizinis miesto teritorijos didėjimas gali būti traktuojamas kaip miesto ekspansija. Ši ekspansija įgyja universalias formas ir logišką seką, t. y. koncentriškų žiedų formas, kurios atspindi tam tikrose miesto vietovėse dominuojančias žmogaus veiklas ar bendruomenes. Antai, svarbiausios regioninės ir vietos transporto jungtys dažniausiai susikryžiuoja miesto centre, kur yra didžiausia svarbiausių institucijų koncentracija, didžiausias darbo pasidalijimas ir intensyviausia ekonominė žmogaus veiklų specializacija. Šių veiklų koncentracijai ir bendrai miesto populiacijai didėjant, miesto centrinė zona irgi plečiasi, išstumia šalia miesto centro esančias žmogaus veiklas ir gretimų kaimynysčių bendruomenes. Galiausiai, ekspansija žymi ne tik miesto plėtimąsi į periferines priemiesčių zonas, bet ir pačių vidinių miesto zonų plėtrą bei invaziją į gretimas miesto zonas oficialiose miesto ribose. Visgi, E. Burgesso teigimu, intensyvi konkurencija, skirtingos žmogaus veiklos skirtingose miesto kaimynystėse ir miesto rezidenciniai skirtumai nebūtų įmanomi be vidinės (vykstančios pačiame mieste) ir išorinės (nukreiptos į miestą) migracijos. Būtent gyventojų grupių judėjimas į konkrečias miesto vietas ir sukuria rezidencines juostas bei kaimynijas. Jose apsigyvena panašų socialinį statusą, ekonominę padėtį ir demografinius kriterijus atitinkančios gyventojų grupės, užsiimančios labai panašia veikla ir panašiai organizuojančios savo socialinį gyvenimą šiose kaimynystėse (ten pat; 53–54, 56, 58). Atsižvelgdamas į tai, E. Burgessas pateikia idealiai tipišką koncentrinį miesto modelį (ten pat; 50–51). Jis pagrįstas penkianare miesto zonų / žiedų tipologija: 1) miesto centro zona (didžiausia verslo ir paslaugų koncentracijos zona); 2) pereinamoji miesto zona (nekvalifikuotos darbo klasės gyvenamoji zona); 3) kvalifikuotos darbo klasės gyvenamoji zona; 4) rezidencinė miesto zona (turtingiausių kvalifikuotos darbo klasės asmenų namų ūkių zona) bei 5) priemiesčio miesto zona (gausėjančios vidurinės klasės gyvenamoji zona).

Pirmoje zonoje, miesto centre (angl. *the central business district zone*) susikryžiuoja daugybė žmogaus veiklų, kurios dažniausiai išstumia rezidencinę funkciją iš šios miesto zonos į antrąją

miesto zoną, kuri supa miesto branduolį (ten pat; 54). Antroje, pereinamojoje, miesto zonoje (angl. *the zone in transition*) telkiasi neturtingiausi miesto gyventojai, kurie yra pirmos kartos imigrantai ar naujakuriai. Šios zonos gyventojai dirba sunkiausius ir prasčiausiai apmokamus darbus, atstovauja nekvalifikuotam darbo klasės segmentui. Atsiradus galimybei jie migruoja į kitus, tolimesnius, miesto rajonus, nes šioje miesto zonoje yra prasčiausias ir kartu pigiausias būstas (ten pat; 56). Už antro koncentrinio žiedo įsikūrusi kvalifikuota ir daugiau uždirbanti darbo klasės dalis, gyvenanti geresniuose vienai šeimai skirtuose substandartiniuose būstuose. Ši, trečioji, darbo klasės zona (angl. *the zone of workingmen's class*) susiformuoja kaip gyvenamoji erdvė antros kartos miesto naujakurių palikuonių, kurie pajudėjo iš prasčiausio – perpildyto ir apleisto būsto – link geresnio būsto segmento (ten pat). Dėl intensyvios vidinės migracijos ir socialinio mobilumo galimybių susidaro ketvirtoji, rezidencinė (angl. *the residential zone*) miesto zona, kurioje reziduoja turtingiausių kvalifikuotos darbo klasės asmenų namų ūkiai, persikėlę iš trečiosios zonos, ir kitos turtingesnės šeimos (ten pat; 57). Rezidencinėje miesto zonoje dominuoja reikšmingai geresnis būstas nei arčiau miesto centro esančiose zonose. Dažniausiai tai – individualūs namai, skirti vienai šeimai, ar daugiabučiai kondominiumai, šalia kurių yra parkai ir kita kokybiškam gyvenimui svarbi socialinė ir fizinė infrastruktūra. Šioje miesto zonoje daugiausia kuriasi vidurinė klasė, kurios gausėjimas sudaro prielaidas penktai miesto zonai – priemiesčio zonai (angl. *the commuters zone*) – atsirasti (ten pat; 58). Gausėjanti vidurinė klasė nebeįsitenka oficialiose miesto ribose, todėl plečiasi į miesto neapstatytą periferiją ir taip formuoja priemiesčius. Priemiesčiai yra tolimiausios miesto vietovės, kurių gyventojai ir bendruomenės yra priversti kasdien keliauti į miesto centrą.

Šie E. Burgesso teoriniai apibendrinimai nėra paprasčiausias erdvinis determinizmas. Koncentrinis miesto modelis remiasi tuo, kad žmogaus įvairiapusė (socialinė, ekonominė ar net fiziologinė) veikla ir konkurencija visų pirma lemia tai, kaip žemė yra skirstoma į įvairias kategorijas. Jos skiriasi pagal kainą, prestižą, rezidencijos kokybę, patogumą, patrauklumą ir kitus kriterijus. E. Burgesso koncentrinis miesto modelis pabrėžia agreguotus skirtumus ne tik individualiu lygmeniu, bet ir makrolygmeniu, t. y. mieste ir jo regione. Galiausiai, šis modelis siekia paaiškinti, kaip socialinius procesus galima susieti su mieste išryškėjusiais erdvinės diferenciacijos procesais juos suvokiant kaip tam tikros žmogaus veiklos tąsą. Ši idėja iš esmės neprieštarauja XX a. septintame dešimtmetyje įsivyravusioms politinės ekonomijos miesto analizės (neomarksistinei bei neovėberistinei) tradicijoms, atsiradusioms kaip miesto ekologijos teorijos kritika. Jos kritiškai vertino E. Burgesso koncentrinį miesto modelį dėl to, kad šis ignoravo tokių socialinių veiksnių kaip įvairialypis bendruomenės gyvenimas, kultūros ir istorijos svarbą. Pažymėtina, kad politinės ekonomijos miesto analizės tradicija, žinoma kaip *naujoji miesto sociologijos mokykla*, labiau domėjosi pokario urbanizacijos Vakarų miestuose procesais. Nors jos atstovai ir kritikavo Čikagos miesto sociologijos mokyklos socioekologinę paradigmą, ji nesiekė pateikti apibendrinto ekologinio miesto plėtros aiškinimo, o orientavosi į istorinę politinių ir ekonominių procesų mieste analizę<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Esminius naujosios miesto sociologijos (politinės ekonomijos) ir klasikinės miesto ekologijos teorijų paradigminius skirtumus ir sąlyčio taškus įvardijo M. Gottdieneris ir J. Feaginas (1988)

E. Burgesso koncentrinis miesto modelis žymėjo tam tikrą konceptualumo bei pasiekimo viršūnę klasikinio Čikagos miesto sociologijos mokyklos etape (1892–1950 m.). Paskui ėjo dominuojančios pozicijos praradimo JAV (miesto) sociologijoje etapas, kuris įvardijamas kaip poklasikinis Čikagos miesto sociologijos mokyklos laikotarpis. Priežastis ir aplinkybės, kodėl ir kaip naujoji miesto sociologijos mokykla perėmė lyderio pozicijas iš Čikagos sociologijos mokyklos, randame sociologo Apolonijaus Žilio disertacijoje (2015). Žmogaus ekologija po Čikagos ankstyvosios (miesto) sociologijos mokyklos ir E. Burgesso, t. y. pokario laikotarpiu, tapo gana deskriptyvi sociologinių kintamųjų išsidėstymo miesto erdvėse aplikacija ir vizualizacija žemėlapiuose be jokių griežtesnių socialinės teorijos apibendrinimų tyrimais ar kapitalistinės visuomenės socialinės organizacijos trūkumo kritikos. Kitaip negu klasikinė žmogaus ekologijos tradicija, poklasikinė žmogaus ekologijos sociologija pokariu pasuko kitu keliu. Ji atsisakė klasikinės Čikagos mokyklos idėjų apie žmogaus veiklą individualumą, socialumą, kolektyviškumą ir bendruomeniškumą miestuose (Žilys 2015; 29–30). Nors dauguma poklasikinės miesto ekologijos tyrėjų buvo labiau susidomėję miesto plėtra, ją tik deskriptyviai ir smulkiai aprašydavo, taikydami sofistikuočius kartografijos ir statistikos metodus. Bene pagrindinės to priežastys buvo tuo metu vykusio gyventojų surašymo metodologijos revoliucija ir kompiuterinių skaičiavimų pritaikymas dideliems duomenų masyvams analizuoti. Visgi tyrinėtojai sutaria, kad plačiai taikomų statistinių ir geografinių metodų analizė mažai prisidėjo prie paties miesto kaip socialinio fenomeno pažinimo ir miesto socialinės teorijos plėtojimo (ten pat; 38–39). Galiausiai, paveikta į socialinių mokslų apyvertą XX a. šešto–septinto dešimtmečių sankirtoje patekusio amerikiečių sociologo O. D. Duncano ekologinio komplekso koncepcijos (kurioje socialinė žmonių veikla yra tik vienas iš žmogaus ekologinės gyvenamosios aplinkos elementų<sup>26</sup>), aštuntojo dešimtmečio pradžioje žmogaus ekologijos kryptis sociologijoje pasuka nuo miesto sociologijos link aplinkosaugos sociologijos studijų, kurios akcentuoja ne miesto gyvenamąją aplinką, o apskritai žmogaus gyvenamąją aplinką (Gross 2004; 590–591).

bei D. Smithas (1995). Taip pat išsamią naujosios miesto sociologijos kritikos, nukreiptos į žmogaus ekologijos tradiciją ir E. Burgesso koncentrinį miesto modelį, apžvalgą pateikė Apolonijus Žilys (2015; 38–42).

- <sup>26</sup> Pirmą kartą Otis Dudley Duncanas ekologinio komplekso (angl. *ecological complex*) koncepciją (arba POET modelį – pagal keturių ekologinio komplekso elementų anglišių pavadinimų pirmąsias raides) eksplikavo straipsnyje „Žmogaus ekologija ir populiacijos studijos“ (Duncan 1959). Šios koncepcijos požiūriu, žmogaus elgesys ir jo sukurta ekosistema priklauso nuo keturių ekologinio komplekso elementų – populiacijos (angl. *population* (P)), organizacijos (angl. *organization* (O)), aplinkos (angl. *environment* (E)) ir technologijų (angl. *technology* (T)) ryšio. Šie elementai koreliuoja tarpusavyje. Vieno elemento kaita turi didelį poveikį kitam elementui. Tai reiškia, kad visa žmogaus gyvenamoji vietovė kinta ne tik priklausomai nuo socialinės kaitos ir populiacijos charakteristikų poslinkių, bet ir nuo technologinių inovacijų, kintančios natūralios aplinkos ar besikeičiančios (socialinės) organizacijos. Bet kokia modernios visuomenės transformacija po tam tikro laiko turi stabilizuotis iki tol, kol išoriniai elementai vėl išjudins bent vieno POET elemento pokyčius, kurie sugriaus esamą *status quo* ir inicijuos pokyčius, vedančius link kitos visų elementų pusiausvyros stadijos. Šios ekologinio komplekso koncepcijos išsamią eksplikaciją randame ir bene labiausiai cituojamoje O. D. Duncano publikacijoje *Nuo socialinės sistemos prie ekosistemos* (Duncan 1961).

## 2. Šiuolaikinė miesto ekologija

### 2. 1. Iškilimo aplinkybės, raida ir svarbiausi teoriniai šaltiniai

Naujos tarpdalykinės tyrimo srities – šiuolaikinės miesto ekologijos – iškilimu toliau vadinsime permainą, kuri prieš keturis penkis dešimtmečius prasidėjo Vakarų ekologijos ir socialiniuose moksluose. Šią permainą visų pirma ženklina domėjimosi miestu atgimimas. Be to, pasikeitė vyraujantys miesto kaip socialinės tikrovės fenomeno pažintiniai interesai, teorinės koncepcijos. Tačiau bene svarbiausias šią permainą lydėjęs reiškinys – tai *miesto* išsiveržimas iš socialinių mokslų (ypač sociologijos) „geto“ ir jo patekimas į ekologijos mokslo darbotvarkę. Šio pasikeitimo priežasčių analizę pradėsime kiek iš toliau, t. y. nuo klausimo, kodėl nuo XX a. septinto–aštunto dešimtmečio pagreitį įgauna susidomėjimas ekologija ir bendrai pasaulio bei gyvenamosios vietos aplinkos apsaugos problemomis?

Ekonominio augimo ir antropocentrinės orientacijos vyravimo laikotarpiu (ypač XX a. viduryje–XX a. septintame dešimtmetyje) aplinkosaugos klausimai buvo visuomenės interesų periferijoje, o jų svarstymas prieštaravo dominuojančioms vertybėms, įsitikinimams ir elgesio normoms (Rinkevičius 2000; 21). Tačiau XX a. antros pusės globalios ekologinės problemos (aplinkos tarša, klimato kaita, biologinių rūšių nykimas, ozono sluoksnio retėjimas, natūralių išteklių atsargų ir atogrąžų miško plotų mažėjimas, dirvų erozija, dykumų plėtimasis ir kiti neigiami biosferos procesai<sup>27</sup>), krizės (ypač Černobylio atominės elektrinės avarija) bei vis labiau didėjanti socialinė gyventojų grupių atskirtis pasaulyje (vienai mėgavosi besaikiu vartojimu, kiti badavo arba skurdo (plg. Rinkevičius 1994; 24; Kalenda 2016; 64)) išryškino „Didžiųjų Vilčių“ nepagrįstumą. Stiprėjo požiūris, kad žmogaus išskirtinumo paradigma grįstas požiūris gali atvesti pačią žmoniją prie ekologinės katastrofos. Teigta, jog žemės ekosistema vystosi, bet neauga, nes fiziniai mūsų planetos parametrai baigtiniai. Gaminant ir vartojant būtina atsižvelgti į tai, kad nebūtų viršytos ekosistemų apsaugos, atsikūrimo, teršalų sugėrimo galimybės<sup>28</sup>. To rezultatas – 1970 m. pirmą kartą buvo švenčiama Žemės diena, kuria siekta atkreipti visuomenės dėmesį į bendrą žmonių atsakomybę už aplinką<sup>29</sup>. Praėjusio amžiaus septintajame–aštuntajame dešimtmėčiuose labiau išsivysčiusiose šalyse plintant postmaterialistinėms vertybėms (Inglehart 1977; 1997; Lowe and Rüdig 1986) pagreitį įgauna aplinkosauginiai sąjūdžiai<sup>30</sup>. Siekiant eksplikuoti modernios

<sup>27</sup> Plačiai XX a. antros pusės globalios ekologinės / aplinkos apsaugos problemos aptartos Sh. Ungaro (1992), J. M. Lasto (1993), D. J. Franko (1997), J. Meyerio (Meyer et al. 1997) ir L. McKinney (2012) tekstuose.

<sup>28</sup> Ši požiūrį labiausiai reprezentuoja Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jørgen Randers, William W. Behrens. Jie garsiosios ataskaitos Romos klubui pagrindu 1972 m. išleido knygą *Augimo ribos* (Meadows et al. 1972).

<sup>29</sup> Žemės dienos šventimą pirmą kartą 1970 m. surengė Oregono universiteto (JAV) studentų ekologinis judėjimas (Dunlap 2002; 10).

<sup>30</sup> Pirmieji aplinkosauginiai judėjimai, atsiradę praeito amžiaus aštuntame dešimtmetyje JAV, pasižymėjo radikalumu, vėliau jie transformavosi į nuosaikius judėjimus (Dunlap and Mertig 1991; 1992). Apie aplinkosauginių judėjimų pobūdį bei jų raidą Lietuvoje nuo XX a. septinto dešimtmečio iki dešimto dešimtmečio rašė Leonardas Rinkevičius (2000a).

visuomenės ekologinės krizės ištakas bei galimus visuomenės kaitos scenarijus, susiformavo jau minėtos aplinkosaugos sociologijos teorijos<sup>31</sup>.

Pagrindinį aplinkosaugos sociologijos kaip atskiros sociologijos subdisciplinos susiformavimo siekį reprezentuoja amerikiečių sociologų Williamo R. Cattono ir Riley'aus E. Dunlapo 1978 m. pasiūlyta naujoji ekologinė paradigma (angl. *new ecological paradigm*). Ekocentrinį požiūrį pagrindžianti samprata laikytina minėtos žmogaus išskirtinumo paradigmos alternatyva (Catton and Dunlap 1978; 1980). Naujoje ekologinėje paradigmoje industrinis modernios visuomenės pobūdis laikomas svarbiausiu ekologinės krizės šaltiniu ir aplinkosaugos sociologijos tyrimų objektu (Stern 1993; Rinkevičius 2000). Praėjus porai metų, išėjo paties W. R. Cattono garsioji knyga *Ateities prognozė: ekologinis pagrindas revoliucingiems pokyčiams* (Catton 1980), kuri netruko tapti vienu iš naujosios ekologinės paradigmos arba aplinkosaugos sociologijos pavyzdžių.

Atsiradęs praėjusio amžiaus septintajame dešimtmetyje ir padaręs šuolį aštuntojo dešimtmečio antroje pusėje, ekocentrinis požiūris palaipsniui tampa dalimi „nerašytų taisyklių“, kurios plito kaip nauja ekologizacijos ideologija ir smelkėsi į įvairiausias ekonominės, techninės ir socialinės struktūros grandis. Retrospektyviai žvelgiant, šiame ilgalaikiame procese fiksuojamas lūžinis momentas – praėjusio amžiaus dešimto dešimtmečio vidurys, kai, kalbant T. Kuhn'o terminais, įvyksta paradigmos kaitos procesas. Žmogaus išskirtinumo paradigma labiausiai išsivysčiusiose Vakarų pasaulio šalyse, kovodama su naująja ekologine paradigma, praranda dominuojančias pozicijas tiek mokslo (socialinių ir gamtos mokslų), tiek ideologinių lygmeniu (Stern 1993; Jermier 2008). Naujosios ekologinės paradigmos ar aplinkosaugos sociologijos (iš)kilimą bei plėtojimą ženklino metodologinės diskusijos įtakinguose socialinių mokslų žurnalų forumuose<sup>32</sup> bei teminiai rinkiniai<sup>33</sup>. Lietuvoje ekologinės modernizacijos problematiką nuodugniausiai tyrė Leonardas Rinkevičius (1997; 2000; 2000a; 2011).

<sup>31</sup> Išsamų aplinkosaugos sociologijos teorijų kryptių aptarimą taip pat galima atrasti L. Rinkevičiaus studijose (2000).

<sup>32</sup> Pirmasis nuodugnus bandymas moksliskai legitimuoti naująją ekologinę paradigmą buvo W. Cattono ir R. Dunlapo rašinys „Aplinkosauginė sociologija: naujoji paradigma“, išspausdintas žurnale *The American Sociologist* (Catton and Dunlap 1978). Jis greitai sulaukė kritinės reakcijos (Buttel 1978) ir atsakymo į kritiką (Catton and Dunlap 1978a). Retrospektyviai žvelgiant, tolesnį naujosios ekologinės paradigmos pozicijos tvirtėjimą bei konsolidaciją socialiniuose moksluose (visų pirma sociologijoje) ženklino besitęsiančios diskusijos, kurias galima traktuoti kaip „paradigmos karus“ tarp vadinamųjų žmogaus išskirtinumo paradigmos ir naujosios ekologinės paradigmos šalininkų. Šiame „paradigmos kare“ žmogaus išskirtinumo paradigmai ryškiausiai atstovauja Frederickas H. Buttelis (1987; 1986). Šią paradigmą taip pat gina W. R. Freudenburgas (1986) ir kiti sociologai (Rosa et al. 1988). Naująją ekologinę paradigmą šiame „paradigmos kare“ geriausiai reprezentuoja šios paradigmos pradininkų W. R. Cattono ir R. E. Dunlapo publikacijos (Dunlap and Catton 1979; 1983; 1994; Catton and Dunlap 1980; Dunlap 1980; Dunlap et al. 2000). Šios ilgametės diskusijos rezultatus (pasiekimus ir problemas) yra aptaręs vienas iš naujosios ekologinės paradigmos „tėvų kūrėjų“ R. E. Dunlapas (2002). Aplinkosaugos sociologijos kaip sociologijos subdisciplinos vystymosi bei sunkumų XXI a. apžvalgą pateikė R. Gramlingas ir W. Freudenburgas (1996) bei D. Pellow ir H. N. Brehm (2013).

<sup>33</sup> Žr. visų pirma: Dunlap 1992; D'Antonio, Sasaki and Yonebayashi 1994; Redclift and Woodgate 1997; Dunlap et al. 2002; Gross and Heinrichs 2010.



Taigi nuo XX a. aštunto dešimtmečio pradžios išskyla šiuolaikinė miesto ekologija, pirmiausia save pozicionuojanti kaip ekologijos mokslo subdisciplina ir gravituojanti į miesto klimato, dirvos, vandens, organizmų, o svarbiausia – į miestiečio ir jo gyvenamosios aplinkos tarpusavio sąveikos tyrimus. Neabejotinai tam didžiulę įtaką turėjo permainos pačiame ekologijos moksle, į kurio darbotvarkę pateko miesto plėtros ir aplinkos pokyčių sąveika, dėl to atsirado pirmosios miesto kaip ekosistemos koncepcijos. Ekologiniu požiūriu miestas yra suvokiamas kaip heterotrofinė ekosistema (angl. *heterotrophic ecosystem*), itin priklausanti nuo didelių energijos ir medžiagų sąnaudų ir gebėjimo absorbuoti įvairių dalelių spinduliuotę ir atliekas<sup>34</sup>. Pažymėtina, kad kartu su ekologijos mokslo atstovais atlikti nuodugnius miestų ekosistemos tyrimus šiuolaikinius socialinius teoretikus skatino ne tik žmogaus sveikatai vis labiau nepalanki miesto aplinka, bet ir moksliniais tyrimais paremtas žinojimas, jog miestai (apytiksliai užimantys 6 proc. žemės paviršiaus) yra bene pagrindiniai globalių ekologinių krizių bei problemų sukėlėjai<sup>35</sup>.

Kita svarbi aplinkybė, lėmusi šiuolaikinės miesto ekologijos iškilimą, – tai ekologijos ir socialinių mokslų teoretikų siekis sukurti alternatyvą nuo XX a. šešto–septinto dešimtmečio vyraujančiai naujai miesto sociologijos (politinės ekonomijos) mokyklai<sup>36</sup> (Douglas and Goode 2011; 74–83). Pažymėtina, kad šiuolaikinė miesto ekologija Čikagos miesto socioekologines teorijas traktuoja kaip savo koncepcijos priešistorę (Sukopp 2002; 383; Alberti 2008; 9).

Tad šiuolaikinės miesto ekologijos iškilimas aiškinamas kaip dar vienas atsakas į socialinės ir kultūrinės aplinkos pasikeitimus, lūkesčius bei sunkumus, kuriuos išryškino ekologija ir prognozavo aplinkosaugos sociologija (McDonald and Patterson 2007). Prototipine šiuolaikinės miesto ekologijos studija laikoma sociologo Williamo H. Michelsono knyga *Žmogus ir jo miesto aplinka* (Michelson 1970), kurioje žmogaus ir miesto aplinkos sąveika analizuojama per aplinkosaugos prizmę. Aplinkosaugos sociologijos įtaką šiuolaikinei miesto ekologijai žymi joje atsiradusi diagnostinė „miesto ekosistemos“ (angl. *urban ecosystems*) sąvoka, išreiškianti miesto žmogaus ir jo aplinkos (ekologinės) tarpusavio sąveiką bei sinergiją (Alberti 2008; 1–26).

Šiuolaikinės miesto ekologijos iškilimą žymėjo mokslinių centrų (turinčių studijų programas) atsiradimas bei pirmieji simpoziumai. 1980 m. Berlyne vyko pirmasis Europos urbanistinės ekologijos simpoziumas (angl. *European Symposium on Urban Ecology*), pasižymėjęs plačia miesto ekologijos problemų spektro analize ir naujos tyrimų darbotvarkės išryškinimu (Douglas and Goode 2011; 78). Pirmuoju tokiu mokslo centru tapo 1982 m. vieno žymiausio vokiečių (miesto) ekologijos specialistų Herberto Sukoppo iniciatyva įkurta Berlyno miesto ekologijos mokykla<sup>37</sup> (angl. *Berlin School of Urban Ecology*). Čia svarbu pažymėti, kad H. Sukoppas kartu su bendražygiu R. Wittigu išsamiai apibrėžė miesto ekologijos sąvoką, kuri tapo šiuolaikinės

<sup>34</sup> Plačiau apie miesto ekosistemą ir kuo ji skiriasi nuo gamtos ekosistemos ekologijos požiūriu rašė M. Alberti (2008; 9–10, 62–67) ir R. F. Brady (Brady et al. 1979).

<sup>35</sup> Antai ekologiniai tyrimai rodo, kad miestai yra vieni iš pagrindinių veiksnų (Žemės) klimato kaitos procese. Apie 75 proc. dujų, sukeliančių šiltnamio efektą, į biosferą išskiria miesto teritorijos (Endlicher et al. 2014; 5).

<sup>36</sup> Naujoje miesto sociologijos (politinės ekonomijos) mokykloje dominavo dvi – neomarksistinė ir neovėberistinė – miesto sociologijos paradigmos.

<sup>37</sup> Šio mokyklos programa *Gamta miestuose* paskelbta 1982 m. (Sukopp and Werner 1982).

miesto ekologijos besiformuojančios europietiškos tradicijos konceptualių pagrindų<sup>38</sup>. Miesto ekologijos sąvoka apibrėžiama iš dviejų perspektyvų (Sukopp and Wittig 1998; 3–4). Pirma, gamtos mokslų srityje miesto ekologija laikoma biologijos ir ekologijos subdisciplina, kuri tiria biologinius modelius ir su jais susijusius aplinkos procesus miestuose. Šiuo požiūriu miesto ekologija stengiasi išnagrinėti augalų ir gyvūnų populiacijų bei jų bendruomenių santykius, taip pat jų ryšius su aplinkos veiksniais, įskaitant ir žmogaus įtaką. Šioje perspektyvoje tyrimai nėra apriboti antropocentriniais vertinimais. Tačiau antroji, papildančioji, perspektyva išreiškia antropocentrinį požiūrį. Joje miesto ekologija suprantama kaip daugiadalykis požiūris į miesto gyventojų populiacijos gyvenimo sąlygų gerinimą. Čia atsižvelgiama į ekologines miesto arealų ir ekosistemų funkcijas žmonėms.

Nuo XX a. dešimto dešimtmečio pradžios šiuolaikinė miesto ekologija transformuojasi į tarpdalykinę tyrimo sritį, kurioje aktyviausiai veikia miesto ekologijos tyrinėtojai iš JAV. Amerikietiškoje tradicijoje miesto ekologija suprantama kaip ekosistemų, kurios apima miestuose gyvenančius žmones ir urbanistinius kraštovaizdžius, tyrimas. Ji tiria tas ekosistemos funkcijas, kurios yra glaudžiai susijusios su miestų plėtros modeliais. Šiam tikslui ši tyrimų sritis pasitelkia įvairių disciplinų – geografijos, sociologijos, miestų planavimo, kraštovaizdžio architektūros, inžinerijos, ekonomikos, antropologijos, klimatologijos, visuomenės sveikatos ir ekologijos – žinias. Dėl savo tarpdalykinio pobūdžio ir unikalaus dėmesio žmonių ir gamtos sistemoms urbanizuotose vietovėse miesto ekologijos (kitaip dar apibūdinamos kaip urbanistinė ekologija) terminas vartojamas identifikuoti tuos tyrimus, kuriais analizuojamas žmonių ar gamtos funkcionavimas miestuose, ypač žmonių ir gamtos sąveikos procesai miestuose<sup>39</sup>.

Galiausiai šiuolaikinės miesto ekologijos iškilimą ir jos kaip tarpdalykinės tyrimo srities plėtojimąsi ženklino metodologinės diskusijos įtakinguose JAV ir Europos gamtos (visų pirma ekologijos) ir socialinių mokslų periodiniuose leidiniuose<sup>40</sup>, specializuotų periodinių leidinių atsiradimas<sup>41</sup> bei tematiniai rinkiniai<sup>42</sup>. XXI a. pradžios šiuolaikinės miesto ekologijos kaip

<sup>38</sup> Plačiau su šiuolaikinės miesto ekologijos europietiška tradicija galima susipažinti H. Sukoppo studijoje (2002).

<sup>39</sup> Žr. visų pirma McDonnell and Pickett 1993; Grove and Burch 1997; Alberti 1999. Išsamią šiuolaikinės miesto ekologijos tyrimų bei krypčių 1975–2004 m. laikotarpiu panoramą žr. Young and Wolf 2006; Dooling, Graybill and Greve 2007.

<sup>40</sup> Bene pagrindinė šios diskusijos problema buvo „ginčas dėl metodo“, t. y. kaip, nenukrypstant į skirtingas puses, integruoti konceptualius ekologijos ir socialinių mokslų išteklius tiriant žmogaus ir ekologinių procesų įtaką miesto ekosistemos funkcionavimui (Brady et al. 1979; Niemelä 1999; Collins et al. 2000; Grimm et al. 2000; Alberti et al. 2003; McDonald and Paterson 2007; Hodson and Marvin 2009; Young 2009; Yang et al. 2015; Pickett et al. 2016).

<sup>41</sup> Svarbiausi akademiniai žurnalai: *Urban Ecology* (nuo 1975 m.), *Urban Environment & Urban Ecology* (nuo 1988 m.), *Urban Ecosystems* (nuo 1997 m.), *Urban Forestry & Urban Greening* (nuo 2002 m.), *Journal of Urban and Environmental Engineering* (nuo 2007 m.), *Theoretical and Empirical Research in Urban Management* (nuo 2009 m.), *Journal of Urban Ecology* (nuo 2015 m.).

<sup>42</sup> Teminių rinkinių tikrai yra daug ir juose išsakomos įvairių sričių mokslininkų pozicijos (Stearns and Montag 1974; Bornkamm et al. 1982; Sukopp et al. 1995; Breuste et al. 1998; Berkowitz et al. 2002; Marzluff et al. 2008; McDonnell et al. 2009; Douglas et al. 2011; Niemelä et al. 2011; Richter and Weiland 2012; Langner and Endlicher 2014; Etingoff 2015).

tarpdalykinės tyrimo srities tikslus ir uždavinius įvardijo JAV mokslininkės Marinos Alberti veikalas *Miesto ekologijos pažanga: žmonių ir ekologinių sistemų sąveika miesto ekosistemose* (Alberti 2008). Ryškiausiai nusakomas miesto ekologijos siekis – plėtoti integruotą urbanistinę ekologiją, pabrėžiančią miesto ekosistemą kaip žmogaus, ekologinių modelių bei procesų tarpusavio sąveiką.

## **2. 2. Holistinis miesto dinamikos modelis: M. Alberti miesto ekosistemos koncepcija**

Kokią miesto ekosistemos sampratą, leidžiančią kuo adekviau paaiškinti šiuolaikinių miestų plėtrą, jų keliamas problemas, grėsmes bei jų sprendimo išeitis, siūlo šiuolaikinė miesto ekologija? Iš teoriškai kuriamų ir empiriškai tikrinamų miesto ekologijos tyrimų ypač išsiskiria minėtos M. Alberti tyrimai (Alberti 1999; 2005; 2008; Alberti et al. 2003; Alberti and Marzluff 2004). Tai paskutinių dviejų trijų dešimtmečių reikšmingiausi šiuolaikinės miesto ekologijos darbai. Juose amerikiečių tyrinėtoja ne tik apibendrina vyraujančias miesto ekosistemos sampratas, bet ir pateikia naują koncepciją, pretenduojančią į holistinį miesto dinamikos modelį. M. Alberti miesto ekosistemą konceptualizuoja integruodama ekologijos ir socialinių mokslų teorijų perspektyvas, pripažindama ekologijos viršenybę. Šios koncepcijos išeities taškas yra teiginys, kad miestas yra hibridinis fenomenas (angl. *hybrid phenomena*), kylantis iš žmogaus ir ekologinių procesų sąveikos bei funkcionuojantis kaip žmogaus ir ekologijos sistemų visuma. Tokių miesto ekosistemos aiškinimą M. Alberti pagrindžia tuo, kad kompleksinės žmogaus ir gamtos sistemos metropolinėse zonose meta iššūkį ekologinėms ir dabartinio planavimo bei valdymo paradigms. Apibendrinama vyraujančius miesto ekosistemos aiškinimus tyrinėtoja prieina išvadą, kad ekologinės teorijos, aiškindamos miesto raidą, pernelyg supaprastina žmogaus veiksnius, o miesto teorijos pernelyg sureikšmina žmogaus veiksnius gamtinės aplinkos sąskaita. Pastarajai aiškinimo krypčiai ryškiausiai atstovauja jau minėtas E. Burgessio koncentrinis miesto modelis. M. Alberti teigimu, Čikagos sociologijos mokykla viena iš pirmųjų sistemiškai taikė ekologijos teorijas, kurios rezultatas buvo žmogiškosios ekologijos teorijos sukūrimas ir jos panaudojimas aiškinant modernaus miesto struktūrą ir plėtrą. Tačiau koncentrinis miesto modelis neatskleidžia žmogaus ir ekologijos veiksmų tarpusavio sąveikos, o tik aiškina miesto dinamiką pasitelkęs ekologines analogijas (Alberti 2008; 9).

Dėl to, M. Alberti teigimu, miestų ekosistemų tyrimuose būtina iš esmės keisti klausimo formulavimą. Užuo klausus, „Kaip žmonės veikia ekologines sistemas?“, reikia klausti, „Kaip žmonės, sąveikaujantys su savo biofizine aplinka, kuria naujas kolektyvines elgsenas (žmonių, kitų rūšių ir pačių sistemų) urbanizuodami kraštovaizdžius?“ (ten pat; 7). Taigi M. Alberti teikia pirmenybę tokiam aiškinimui, kuriame nėra atskirti žmogaus ir ekologiniai modeliai bei žmogaus ir ekologiniai procesai. Iš to kyla siūlymas miestų ekosistemą traktuoti kaip sudėtingą, prisitaikančią, dinamišką sistemą. Miestai evoliucionuoja kaip daugybės tarpusavio sąveikų pasekmė. Šios sąveikos vyksta tarp individualių pasirinkimų, kolektyvinių veiksmų (pavyzdžiui, namų ūkių, įmonių, kūrėjų ir vyriausybių) ir biofizinių veiksmų (vietinė geomorfologija, klimatas ir natūralių sutrikimų režimai). Šie pasirinkimai sukuria skirtingus vystymosi modelius, kitoki žemės panaudojimą ir infrastruktūros tankį. Tai daro įtaką ekosistemų procesams tiek tiesiogiai (mieste ar jo apylinkėse), tiek nuotoliniu būdu (pakeičiama dirvožemio sudėtis, naudojant

išteklis susidaro išmetami teršalai bei atliekos). Savo ruožtu šie pokyčiai turi įtakos žmonių sveikatai ir gerovei.

Labiau detalizuodama šį miesto ekosistemos dinamikos vaizdinį M. Alberti teigia, kad antai žemės danga miestuose yra klimato ir orų rezultatas, kuris gali keistis kiekvieną dieną, kas metus ar kas dešimtmetį – tai priklauso nuo žemės tvarkymo ir plėtros specifikos. Miesto vandentvarkos sistema susidaro dėl lietaus nuotėkio, kuris savo ruožtu yra daugelio kitų veiksmų – geologijos, kritulių, topografijos, žemės dangos, baseino dydžio ir nuotėkio nukreipimo – produktas. Miesto aplinkoje žmonės keičia baseino formą, dydį ir vandens judėjimą, įrengdami infrastruktūrą (t. y. kanalizaciją) ir keisdami pasklidimo vektorius ir modelius, nes žmonės ir produktai juda per kraštovaizdį. Augalų ir gyvūnų įvairovei daro įtaką buveinių, grobuoniškumo ir maisto prieinamumo pokyčiai. Natūralūs trikdžiai, tokie kaip gaisras ir potvynis, keičia miesto kraštovaizdį atsižvelgiant į jų dydį, intensyvumą ir dažnumą. Kiti trikdžiai (pavyzdžiui, oro taršos koncentracija intensyvaus eismo metu), kurie yra būdingiausi miesto aplinkai, pristatomi kaip žmogaus veiklos padariniai (ten pat; 13–14).

Taigi, remdamasi ekologijos ir socialinių mokslų konceptualiais ištekliais bei itin gausiais šių mokslų empiriniais tyrimais (įskaitant ir savo<sup>43</sup>), M. Alberti artikuluoja miesto ekosistemos apibrėžimą. Miesto ekosistemos – tai hibridinės, daugiabalsės, hierarchinės sistemos, kuriose modeliai aukštesniais lygiais atsiranda dėl vietos sąveikos tarp daugybės veiksmų, sąveikaujančių tarpusavyje ir su savo aplinka. Tai prototipinės sudėtingos adaptyvios sistemos, kurios yra atviros, nelineinės ir labai nenusėjamos. Tiek natūralūs (gamtiniai), tiek žmogaus sukelti trikdžiai yra dažni ir neišvengiami miesto ekosistemoje. Miesto ekosistemos pakeitimai, nulemti žmogaus veiklos, gali vykti keliomis trajektorijomis ir labai priklauso nuo istorinio konteksto (ten pat; 258).

M. Alberti išskiria šešis pasiūlytos miesto ekosistemos koncepcijos pranašumus. Visų pirma tai yra tvirtas pagrindas plėtoti urbanistinę ekologiją, nes ši samprata pasižymi analitiniu ir empiriniu naudingumu. Ši miesto ekosistemos koncepcija plėtoja žmogaus ekologinių sistemų urbanizuotuose regionuose sampratą – į ją įtraukia miesto valdytojų, valdymo modelių, procesų ir funkcijų veiksmus. Šis požiūris, jos nuomone, skatina skirtingose mokslo šakose dirbančius tyrinėtojus bendradarbiauti kuriant bei tikrinant hipotezes, galinčias labiau pažinti miesto ekosistemų dinamiką. Antra, ši koncepcija leidžia identifikuoti naudingą žmonių, ekologinės funkcijos ir gerovės rodiklių urbanizuotuose regionuose rinkinį, kuriuo būtų galima stebėti tendencijas ir įvertinti jų poveikį bei alternatyvių modelių suderinamumą. Trečia, ji leidžia nustatyti kaip, atsižvelgiant į turimas žinias, šie alternatyvūs modeliai daro įtaką ir palaiko žmogaus ir ekologinę funkciją bei gerovę. Ketvirta, koncepcija pateikia įžvalgas apie santykinę skirtingų ryšių tarp miesto plėtros ir ekologinės dinamikos svarbą. Penkta, koncepcija skatina pateikti tikėtinus alternatyvius miesto ateities scenarijus per kelis laiko intervalus (t. y. klimato kaitos padarinius, technologinę pažangą, gamtos išteklių vartojimo modelius ir t. t.). Galiausiai, koncepcija teigia

<sup>43</sup> Pažymėtina, kad M. Alberti savo teorinius svarstymus ir hipotezes empiriškai tikrino tyrinėdama Sietlo miesto, esančio Puget Sound įlankoje (Vašingtono valstija, šiaurės vakarų JAV), ekologiją. Šio kelerius metus trukusio tyrimo apibendrinančių rezultatų vaisius ir yra jau ne kartą minėtas M. Alberti (2008) veikalas.

mokslinių tyrimų susiejimą su tais politikos klausimais, kurie analizuoja miesto ekologines problemas, ir šitaip padeda priimti reikiamus sprendimus (ten pat; 25–26).

## **Išvados ir rekomendacijos**

Tiek klasikinė, tiek šiuolaikinė miesto ekologijos sampratos buvo sukurtos siekiant paaiškinti savo laiko modernaus miesto plėtros sukeltas problemas. Klasikinė miesto ekologija, kuriai atstovauja XX a. trečiojo–penktojo dešimtmečių Čikagos miesto sociologijos mokyklos modernaus miesto socioekologinės teorijos, iškilo siekiant paaiškinti XIX a. antros–XX a. pirmos pusės sparčios industrializacijos sukeltą intensyvią amerikietišku miestų plėtrą. Ši išryškino ne tik teigiamas moderniojo miesto formavimosi ypatybes, bet ir pačios industrializacijos kainą – didėjantį skurdą ir didžiulius skirtumus tarp miesto kaimynių. Šiuolaikinės miesto ekologijos iškilimą XX a. aštunto dešimtmečio pradžioje ir jos plėtojimąsi skatino nuo XX a. antros pusės išryškėjusios globalios miestų plėtros problemos ir vis didėjantis neigiamas miestų poveikis Žemės ekosistėms. Šios problemos ir nulėmė miesto ekosistemos sampratos transformaciją.

Klasikinė miesto ekosistemos samprata kildinama iš antropocentrinės perspektyvos. Klasikinės sampratos požiūriu miesto ekosistema matoma kaip žmonių veiklos sistema. Miesto ekosistema aiškinama kaip modernaus miesto plėtros dinamika, pasireiškianti miestiečių socioekonominiu susisluoksniavimu. Gyventojų koncentracija ir jų ekonominės veiklos diferenciacija, jų migracijos tendencijos mieste suformuoja skirtingas miesto socialines erdves. Šį miestiečių susisluoksniavimą socioekonominiu aspektu labiausiai konkretina ir išplėtoja E. Burgessso koncentrinis miesto modelis. Dėl jame pateikto visa apimančio miesto plėtros vaizdinio šis modelis laikytinas holistine miesto plėtros koncepcija.

Holistinis miesto struktūros ir plėtros aiškinimas, atskleidžiantis miesto ekosistemos funkcionavimą, yra bene pagrindinis panašumas, siejantis klasikinę ir šiuolaikinę miesto ekologiją. Šiuolaikinės miesto ekologijos atstovai taip pat siekia pateikti visa apimančią miesto plėtros dinamikos vaizdinį. Tačiau miesto ekosistemos sampratos turinys radikalai skiria klasikinę miesto ekologiją nuo šiuolaikinės miesto ekologijos. Ši kildinama iš ekocentrinės perspektyvos, matančios miestą kaip žmogaus ir gamtos sistemos rezultatą. Šią sampratą labiausiai išplėtojusi M. Alberti miestą traktuoja kaip hibridinį fenomeną, kuris atsiranda iš žmogaus, ekologinių elgesio modelių bei procesų tarpusavio sąveikos visumos.

Klasikinė miesto ekologijos samprata ir jos antropocentrinės orientacijos neleidžia efektyviai spręsti šiuolaikinių miesto plėtros sukeltų problemų (oro tarša, gamtinių buveinių ir augalų bei gyvūnų rūšių nykimas ir t. t.) bei paaiškinti jas sukeliančių priežasčių. Šios sampratos taikymas gali pagilinti šias problemas, nes, sprendžiant miesto plėtros uždavinius, pagrindiniu kriterijumi tampa žmogaus pragmatiški interesai, kurie dažniausiai yra nepalankūs gamtinėms buveinėms. Plačiąja prasme kalbant, miesto gamtinių buveinių išsaugojimas ir puoselėjimas neduoda pelno ir investicijų trumpalaikėje perspektyvoje. Be to, klasikinė miesto ekosistemos samprata beveik nekalba apie neigiamą poveikį miestiečiui mažinant ar naikinant gamtines buveines. O šių mažėjimas pažeidžia ekosistemos pusiausvyrą. To padarinius miestietis tiesiogiai ar netiesiogiai patiria kaip gyvenamosios aplinkos blogėjimą (pavyzdžiui, oro, vandens tarša, triukšmas). Deja,

pastarojo dešimtmečio tendencijos rodo, kad, sprendžiant Lietuvos didžiųjų miestų plėtros problemas, miestų valdžia kartu su verslu labiau orientuojasi į klasikinės miesto ekosistemos sampratą siūlymus, t. y. juos adaptuoja savo interesams (kurie dažniausiai priešingi gamtai) įgyvendinti.

Ieškant, kaip šiandien spręsti Lietuvos didmiesčių plėtros problemas, geriausiu orientyru laikytina šiuolaikinė miesto ekosistemos samprata, orientuota į žmogaus veiklos ir ekosistemos pusiausvyros palaikymą. Nors žmogaus veikla savaime trikdo gamtos ekosistemos pusiausvyrą, pagrindinis siekinys turėtų būti padėti ekosistemai kuo greičiau atkurti pusiausvyrą. Tad miesto valdžia ir verslas savo interesus (padedant miesto ekologijos specialistui) turėtų įvertinti ir iš ekocentrinės perspektyvos, t. y. kelti klausimus, ar įgyvendinami projektai nepažeidžia miesto ekosistemos pusiausvyros, kuri svarbi visiems miestiečiams. Ir kaip, pažeidus ekosistemos pusiausvyrą, ją kuo greičiau atkurti?

**Padėka.** Straipsnis parengtas įgyvendinant mokslo projektą „Vilniaus, Kauno, Gardino ekologija ir sanitarinė-higieninė sistema 1870–1914 m. Europos miestų modernizacijos kontekstuose“ Nr. S-MOD-17-9, vykdomą pagal Lietuvos mokslo tarybos nacionalinę mokslo programą *Modernybė Lietuvoje*.

## Literatūra

- Alberti, Marina. 2008. *Advances in Urban Ecology: Integrating Humans and Ecological Processes in Urban Ecosystems*. New York: Springer-Verlag.
- Alberti, Marina. 1999. „Modeling the Urban Ecosystem: A Conceptual Framework“, *Environment and Planning B: Planning and Design* 26 (4): 605–630. <https://doi.org/10.1068/b260605>
- Alberti, Marina. 2005. „The Effects of Urban Patterns on Ecosystem Function“, *International Regional Science Review* 28 (2): 169–192. <https://doi.org/10.1177/0160017605275160>
- Alberti, Marina; Marzluff, John M. 2004. „Ecological Resilience in Urban Ecosystems: Linking Urban Patterns to Human and Ecological Functions“, *Urban Ecosystems* 7 (3): 241–265. <https://doi.org/10.1023/B:UECO.0000044038.90173.c6>
- Alberti, Marina; Marzluff, John M.; Shulenberg, Eric; Bradley, Gordon; Ryan, Clare; ZumBrunnen, Craig. 2003. „Integrating Humans into Ecology: Opportunities and Challenges for Studying Urban Ecosystems“, *BioScience* 53 (12): 1169–1179. [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2003\)053\[1169:IHIEOA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2003)053[1169:IHIEOA]2.0.CO;2)
- Balžekienė, Aistė. 2017. „(Ne) subalansuota miestų plėtra: ar bendruomenės yra įgalintos spręsti dėl miestų gamtinės aplinkos?“ kn. *IX-oji nacionalinė Lietuvos sociologų draugijos konferencija: „(Ne) lygybės, galia ir socialinis teisingumas šiuolaikinėje visuomenėje“*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas: 7. Prieiga internetu: <http://sociology.lt/wp-content/uploads/2017/11/LSD-2017-konferencijos-santrauka.pdf> (žiūrėta 2018 09 10).
- Berkowitz, Alan R.; Nilon, Charles H.; Hollweg, Karen S. (eds.). 2002. *Understanding Urban Ecosystems: A New Frontier for Science and Education*. New York: Springer-Verlag.
- Bornkamm, Reinhard; Lee, John A.; Seward, Mark R. D. (eds.). 1982. *Urban Ecology: The Second European Ecological Symposium*. Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Brady, R. F.; Tobias, Terry; Eagles, Paul F.; Micak, Ohner J.; Veale, Barbara; Dorney, R. S. 1979. „A Typology for the Urban Ecosystem and Its Relationship to Larger Biogeographical Landscape Units“, *Urban Ecology* 4 (1): 11–28. [https://doi.org/10.1016/0304-4009\(79\)90020-2](https://doi.org/10.1016/0304-4009(79)90020-2)
- Breslau, Daniel. 1990. „The Scientific Appropriation of Social Research: Robert Park’s Human Ecology and American Sociology“, *Theory and Society* 19 (4): 417–446. <https://doi.org/10.1007/BF00137620>
- Breuste, Jürgen; Feldmann, Hildegard; Uhlmann, Ogarit (eds.). 1998. *Urban Ecology*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-88583-9>



- Bulmer, Martin. 1984. *The Chicago School of Sociology: Institutionalization, Diversity, and the Rise of Sociological Research*. Chicago: University of Chicago Press.
- Burgess, Ernest W. 1925. „The Growth of the City: An Introduction to a Research Project“, in Robert E. Park, Ernest W. Burgess and Roderick D. McKenzie (eds.) *The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment*. Chicago: The University of Chicago Press: 47–62.
- Buttel, Frederick H. 1987. „New Directions in Environmental Sociology“, *Annual Review of Sociology* 13: 465–488. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.13.1.465>
- Buttel, Frederick H. 1978. „Environmental Sociology: A New Paradigm?“, *The American Sociologist* 13 (4): 252–256.
- Buttel, Frederick H. 1986. „Sociology and the Environment: The Winding Road toward Human Ecology“, *International Social Science Journal* 109: 337–356.
- Catton, William R.; Dunlap, Riley E. 1978a. „Paradigms, Theories, and the Primacy of the HEP-NEP Distinction“, *The American Sociologist* 13 (4): 256–259.
- Catton, William R.; Dunlap, Riley E. 1978. Environmental Sociology: A New Paradigm“, *The American Sociologist* 13 (1): 41–49.
- Catton, William R.; Dunlap, Riley E. 1980. „A New Ecological Paradigm for Post-Exuberant Sociology“, *American Behavioral Scientist* 24 (1): 15–47. <https://doi.org/10.1177/000276428002400103>
- Catton, William R. 1980. *Overshoot: The Ecological Basis of Revolutionary Change*. Urbana: University of Illinois Press.
- Collins, James P.; Kinzig, Ann; Grimm, Nancy B.; Fagan, William F.; Hope, Diane; Wu, Jianguo; Borger, Elizabeth T. 2000. „A New Urban Ecology: Modeling Human Communities as Integral Parts of Ecosystems Poses Special Problems for the Development and Testing of Ecological Theory“, *American Scientist* 88 (5): 416–425. <https://doi.org/10.1511/2000.5.416>
- Čiupailaitė, Dalia. 2014. *Būsto projektai kaip nauja erdvė posocialistiniame mieste. Daktaro disertacija, socialiniai mokslai, sociologija (05 S)*. Vilnius: Vilniaus universitetas.
- D’Antonio, William V.; Sasaki, Masamichi; Yonebayashi, Yoshio (eds.). 1994. *Ecology, Society and the Quality of Social Life*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Donskis, Leonidas. 1994. *Moderniosios sąmonės konfigūracijos. Kultūra tarp mito ir diskurso*. Vilnius: Baltos lankos.
- Dooling, Sarah; Graybill, Jessica; Greve, Adrienne. 2007. „Response to Young and Wolf: Goal Attainment in Urban Ecology Research“, *Urban Ecosystems* 10 (3): 339–347. <https://doi.org/10.1007/s11252-007-0024-9>
- Douglas, Ian; Goode, David. 2011. „Urban Natural Histories to Urban Ecologies: The Growth of the Study of Urban Nature“ in Ian Douglas, David Goode, Mike Houck and Rusong Wang (eds.) *The Routledge Handbook of Urban Ecology*. London and New York: Routledge: 74–83.
- Douglas, Ian; Goode, David; Houck, Mike; Wang, Rusong (eds.). 2011. *The Routledge Handbook of Urban Ecology*. London and New York: Routledge.
- Duncan, Otis D. 1959. „Human Ecology and Population Studies“ in Philip M. Hauser and Otis D. Duncan (eds.) *The Study of Population*. Chicago: University of Chicago Press: 678–716.
- Duncan, Otis D. 1961. „From Social System to Ecosystem“, *Sociological Inquiry* 31 (2): 140–149. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.1961.tb00518.x>
- Dunlap, Riley E. 1980. „Paradigmatic Change in Social Science: From Human Exemptions to an Ecological Paradigm“, *American Behavioral Scientist* 24 (1): 5–14. <https://doi.org/10.1177/000276428002400102>
- Dunlap, Riley E. 2002. „Environmental Sociology: A Personal Perspective on Its First Quarter Century“, *Organization & Environment* 15 (1): 10–29. <https://doi.org/10.1177/1086026602151002>
- Dunlap, Riley E.; Buttel, Frederick H.; Dickens, Peter; Gijswijt, August (eds.). 2002. *Sociological Theory and the Environment: Classical Foundations, Contemporary Insights*. Boulder, CO: Rowman-Littlefield.
- Dunlap, Riley E.; Mertig, Angela G. (eds.). 1992. *American Environmentalism: The US Environmental Movement, 1970–1990*. Washington, DC: Taylor and Francis.
- Dunlap, Riley E.; Mertig, Angela G. 1991. „The Evolution of the U.S. Environmental Movement

- from 1970 to 1990: An Overview“, *Society & Natural Resources* 4 (3): 209–218. <https://doi.org/10.1080/08941929109380755>
- Dunlap, Riley E.; Van Liere, Kent D.; Mertig, Angela G.; Jones, Robert Emmet. 2000. „New Trends in Measuring Environmental Attitudes: Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale“, *Journal of Social Issues* 56 (3): 425–442. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>
- Dunlap, Riley E.; Catton, William R. 1979. „Environmental Sociology“, *Annual Review of Sociology* 5: 243–273. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.05.080179.001331>
- Dunlap, Riley E.; Catton, William R. 1983. „What Environmental Sociologists Have in Common (whether Concerned with “Built” or “Natural” Environments)“, *Sociological Inquiry* 53 (2–3): 113–135. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.1983.tb00030.x>
- Dunlap, Riley E.; Catton, William R. 1994. „Struggling with Human Exemptionalism: The Rise, Decline and Revitalization of Environmental Sociology“, *The American Sociologist* 25 (1): 5–30. <https://doi.org/10.1007/BF02691936>
- Endlicher, Wilfried; Langner, Marcel; Hesse, Markus; Mieg, Harald A.; Kowarik, Ingo; Hostert, Patrick; Kulke, Elmar; Nutzmann, Gunnar; Schulz, Marlies; van der Meer, Elke; Wessolek, Gerd; Wiegand, Claudia. 2014. „Urban Ecology – Definitions and Concepts“, in Marcel Langner and Wilfried Endlicher (eds.) *Shrinking Cities: Effects on Urban Ecology and Challenges for Urban Development*. Frankfurt am Main: PL Academic Research, Imprint of Peter Lang GmbH: 1–15.
- Entrikin, J. Nicholas. 1980. „Robert Park’s Human Ecology and Human Geography“, *Annals of the Association of American Geographers* 70 (1): 43–58. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1980.tb01296.x>
- Etingoff, Kimberly (ed.). 2015. *Urban Ecology: Strategies for Green Infrastructure and Land Use*. Oakville, ON: Apple Academic Press. <https://doi.org/10.1201/b18713>
- Faught, Jim. 1986. „The Concept of Competition in Robert Park’s Sociology“, *The Sociological Quarterly* 27 (3): 359–371. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.1986.tb00266.x>
- Fine, Gary Alan. 1995. *A Second Chicago School? The Development of a Postwar American Sociology*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Frank, David John. 1997. „Science, Nature, and the Globalization of the Environment, 1870–1990“, *Social Forces* 76 (2): 409–435. <https://doi.org/10.1093/sf/76.2.409>
- Freudenburg, William R. 1986. „Social Impact Assessment“, *Annual Review of Sociology* 12: 451–478. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.12.080186.002315>
- Freudenburg, William; Gramling, R. Robert. 1989. „The Emergence of Environmental Sociology: Contributions of Riley E. Dunlap and William R. Catton, Jr.“, *Sociological Inquiry* 59 (4): 439–452. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.1989.tb00119.x>
- Fromm, Erich. 2005. *Turėti ar būti?* Kaunas: Verba vera.
- Gaziano, Emanuel. 1996. „Ecological Metaphors as Scientific Boundary Work: Innovation and Authority in Interwar Sociology and Biology“, *American Journal of Sociology* 101 (4): 874–907. <https://doi.org/10.1086/230783>
- Giddens, Anthony. 2005. *Sociologija*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
- Goist, Park D. 1971. „City and “Community”: The Urban Theory of Robert Park“, *American Quarterly* 23 (1): 46–59. <https://doi.org/10.2307/2711586>
- Gottdiener, Mark; Feagin, Joe R. 1988. „The Paradigm Shift in Urban Sociology“, *Urban Affairs Review* 24 (2): 163–187. <https://doi.org/10.1177/004208168802400201>
- Gramling, Robert; Freudenburg, William R. 1996. „Environmental Sociology: Toward a Paradigm for the 21<sup>st</sup> Century“, *Sociological Spectrum* 16 (4): 347–370. <https://doi.org/10.1080/02732173.1996.9982141>
- Grimm, Nancy B.; Grove, J. Morgan; Redman, Charles L.; Pickett, Steward T. A. 2000. „Integrated Approaches to Long-Term Studies of Urban Ecological Systems“, *BioScience* 70 (7): 571–584. [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2000\)050\[0571:IATLTO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2000)050[0571:IATLTO]2.0.CO;2)

- Gross, Matthias. 2001. „Urban Nature, Modern Society, and the Marginal Man: Robert E. Park and Georg Simmel in Discussion“, *Simmel Studies* 11 (2): 235–253.
- Gross, Matthias. 2004. „Human Geography and Ecological Sociology: The Unfolding of a Human Ecology, 1890 to 1930 – and Beyond“, *Social Science History* 28 (4): 575–605. <https://doi.org/10.1215/01455532-28-4-575>
- Gross, Matthias; Heinrichs, Harald (eds.). 2010. *Environmental Sociology: European Perspectives and Interdisciplinary Challenges*. Dordrecht: Springer.
- Grove, Morgan J.; Burch, William. 1997. „A Social Ecology Approach and Applications of Urban Ecosystem and Landscape Analyses: A Case Study of Baltimore“, *Urban Ecosystems* 1 (4): 259–275. <https://doi.org/10.1023/A:1018591931544>
- Helmes-Hayes, Richard C. 1987. „A Dualistic Vision”: Robert Ezra Park and the Classical Ecological Theory of Social Inequality“, *The Sociological Quarterly* 28 (3): 387–409. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.1987.tb00302.x>
- Hodson, Mike; Marvin, Simon. 2009. „Urban Ecological Security’: A New Urban Paradigm?“, *International Journal of Urban and Regional Research* 33 (1): 193–215. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2009.00832.x>
- Hughes, Elizabeth. 1914. „Chicago Housing Conditions, IX: The Lithuanians in the Fourth Ward“, *American Journal of Sociology* 20 (3): 289–312. <https://doi.org/10.1086/212386>
- Yang, Wu; Dietz, Thomas; Boyd, Daniel; Ouyang, Kramer Zhiyun; Liu, Jianguo. 2015. „An Integrated Approach to Understanding the Linkages between Ecosystem Services and Human Well-Being“, *Ecosystem Health and Sustainability* 1 (5): 1–12. <https://doi.org/10.1890/EHS15-0001.1>
- Inglehart, Ronald. 1977. *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles among Western Publics*. Princeton: Princeton University Press.
- Inglehart, Ronald. 1997. *Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic and Political Change in 43 Societies*. Princeton: Princeton University Press.
- Young, Robert F. 2009. „Interdisciplinary Foundations of Urban Ecology“, *Urban Ecosystems* 12 (3): 311–331. <https://doi.org/10.1007/s11252-009-0095-x>
- Young, Robert F.; Wolf, Steven A. 2006. „Goal Attainment in Urban Ecology Research: A Bibliometric Review 1975–2004“, *Urban Ecosystems* 9 (3): 179–193. <https://doi.org/10.1007/s11252-006-8589-2>
- Young, Gerald L. 1974. „Human Ecology as an Interdisciplinary Concept: A Critical Inquiry“, *Advances in Ecological Research* 8: 1–105. [https://doi.org/10.1016/S0065-2504\(08\)60277-9](https://doi.org/10.1016/S0065-2504(08)60277-9)
- Jayaram, N. 2010. „Revisiting the City: The Relevance of Urban Sociology Today“, *Economic and Political Weekly* 45 (35): 50–57.
- Janowitz, Morris. 1972. „Professionalization of Sociology“, *American Journal of Sociology* 78 (1): 105–135. <https://doi.org/10.1086/225297>
- Jax, Kurt. 1998. „Holocoen and Ecosystem: On the Origin and Historical Consequences of Two Concepts“, *Journal of the History of Biology* 31 (1): 113–142. <https://doi.org/10.1023/A:1004261607170>
- Jermier, John M. 2008. „Exploring Deep Subjectivity in Sociology and Organizational Studies: The Contributions of William Catton and Riley Dunlap on Paradigm Change“, *Organization & Environment* 21 (4): 460–470. <https://doi.org/10.1177/1086026608331256>
- Kalenda, Česlovas. 2016. *Achilo kulno papėdėje: pasaulinė ekologinė krizė ir Lietuva*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Klumbys, Valdemaras. 2018. „Redakcijos paštas. Vilnius irgi tvarkosi: Reformatų parkas ir kitos žaliosios erdvės“, *lzinios.lt*. Prieiga internetu: <https://www.lzinios.lt/lzinios/Gimtas-is-krastas/redakcijos-pas-tas-vilnius-irgi-tvarkosi-reformatu-parkas-ir-kitos-zaliosios-erdves/271612> (žiūrėta 2018 09 11).
- Kuklick, Henrika. 1973. „A Scientific Revolution: Sociological Theory in the United States, 1930–1945“, *Sociological Inquiry* 43 (1): 3–22. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.1973.tb01147.x>
- Kuklick, Henrika. 1980. „Chicago Sociology and Urban Planning Policy: Sociological Theory as Occupational Ideology“, *Theory and Society* 9 (6): 821–845. <https://doi.org/10.1007/BF00169091>
- Langner, Marcel; Endlicher, Wilfried (eds.). 2014. *Shrinking Cities: Effects on Urban Ecology and Challenges for Urban Development*. Frankfurt am Main: PL Academic Research.

- Lannoy, Pierre. 2004. „When Robert E. Park Was (Re)Writing ‘The City’: Biography, the Social Survey, and the Science of Sociology“, *The American Sociologist* 35 (1): 34–62. <https://doi.org/10.1007/s12108-004-1002-9>
- Last, John M. 1993. „Global Change: Ozone Depletion, Greenhouse Warming, and Public Health“, *Annual Review of Public Health* 14: 115–136. <https://doi.org/10.1146/annurev.pu.14.050193.000555>
- Lowe, Philip D.; Rüdiger, Wolfgang. 1986. „Political Ecology and the Social Sciences – the State of the Art“, *British Journal of Political Science* 16 (4): 513–550. <https://doi.org/10.1017/S0007123400004555>
- Lutters, Wayne G.; Ackerman, Mark S. 1997. „An Introduction to the Chicago School of Sociology“, *Interval Research Proprietary* 2 (6): 1–25.
- Maines, David R.; Bridger, Jeffrey C.; Ulmer, Jeffery T. 1996. „Mythic Facts and Park’s Pragmatism: On Predecessor-Selection and Theorizing in Human Ecology“, *The Sociological Quarterly* 37 (3): 521–549. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.1996.tb00752.x>
- Martindale, Don. 1958. „Prefatory Remarks: The Theory of the City“ in Max Weber. *The City*. Translated and edited Don Martindale and Gertrud Neuwirth. London and New York: Free Press: 9–62.
- Marzluff, John M.; Shulenberger, Eric; Endlicher, Wilfried; Alberti, Marina; Bradley, Gordon; Ryan, Clare; ZumBrunnen, Craig; Simon, Ute (eds.). 2008. *Urban Ecology: An International Perspective on the Interaction Between Humans and Nature*. New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-73412-5>
- McDonald, Garry W.; Patterson, Murray G. 2007. „Bridging the Divide in Urban Sustainability: From Human Exemptionalism to the New Ecological Paradigm“, *Urban Ecosystems* 10 (2): 169–192. <https://doi.org/10.1007/s11252-006-0017-0>
- McDonnell, Mark J.; Pickett, Steward T. (eds.). 1993. *Humans as Components of Ecosystems: The Ecology of Subtle Human Effects and Populated Areas*. New York: Springer-Verlag. [https://doi.org/10.1007/978-1-4612-0905-8\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4612-0905-8_1)
- McDonnell, Mark J.; Hahs, Amy; Breuste, Jürgen (eds.). 2009. *Ecology of Cities and Towns: A Comparative Approach*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511609763>
- McKinney, Laura A. 2012. „Entropic Disorder: New Frontiers in Environmental Sociology“, *Sociological Perspectives* 55 (2): 295–317. <https://doi.org/10.1525/sop.2012.55.2.295>
- Meadows, Donella H.; Meadows, Dennis L.; Randers, Jørgen; Behrens III, William W. 1972. *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome’s Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books. <https://doi.org/10.1349/ddlp.1>
- Meyer, John W.; Frank, David John; Hironaka, Ann; Schofer, Evan; Tuma, Nancy Brandon. 1997. „The Structuring of a World Environmental Regime, 1870–1990“, *International Organization* 51 (4): 623–651. <https://doi.org/10.1162/002081897550474>
- Melosi, Martin V. 1993. „The Place of the City in Environmental History“, *Environmental History Review* 17 (1): 1–23. <https://doi.org/10.2307/3984888>
- Michelson, William H. 1970. *Man and His Urban Environment*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Milicevic, Aleksandra S. 2001. „Radical Intellectuals: What Happened to the New Urban Sociology?“, *International Journal of Urban and Regional Research* 25 (4): 759–783. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.00343>
- Niemelä, Jari. 1999. „Is there a Need for a Theory of Urban Ecology?“, *Urban Ecosystems* 3 (1): 57–65. <https://doi.org/10.1023/A:1009595932440>
- Niemelä, Jari; Breuste, Jürgen; Elmqvist, Thomas; Guntenspergen, Glenn; James, Philip; McIntyre, Nancy (eds.). 2011. *Urban Ecology: Patterns, Processes, and Applications*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199563562.001.0001>
- Norkus, Zenonas. 2008. *Kokia demokratija, koks kapitalizmas? Pokomunistinė transformacija Lietuvoje lyginamosios istorinės sociologijos požiūriu*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Norkus, Zenonas. 1999. „Douglass C. Northas ir Maxas Weberis. Kai kurios naujojo ir senojo institucionalizmo ekonominėje istorijoje sankirtos“ kn. Alfredas Bumblauskas, Rimvydas Petrauskas (sud.) *Tarp istorijos ir būtovės: studijos prof. E. Gudavičiaus 70-mečiui*. Vilnius: Aidai: 401–432.



- Norkus, Zenonas. 2003. *Max Weber ir racionalus pasirinkimas*. Vilnius: Margi raštai.
- Norkus, Zenonas. 2007. „Georgo Simmelio individualus dėsnis: gyvenimo ir kūrybos bruožai“ kn. Georg Simmel. *Sociologija ir kultūros filosofija: rinktinė*. Iš vokiečių kalbos vertė Albinas Lozuraitis, sudarytojas ir mokslinis redaktorius Zenonas Norkus. Vilnius: Margi raštai: 539–586.
- Norkus, Zenonas. 2014. *Du nepriklausomybės dešimtmečiai. Kapitalizmas, klasės ir demokratija Pirmojoje ir Antrojoje Lietuvos Respublikoje lyginamosios istorinės sociologijos požiūriu*. Vilnius: Aukso žuvys.
- Owens, B. Robert. 2012. „Mapping the City: Innovation and Continuity in the Chicago School of Sociology, 1920–1934“, *The American Sociologist* 43 (3): 264–293. <https://doi.org/10.1007/s12108-012-9160-7>
- Palisi, Bartolomeo J.; Canning, Claire. 1983. „Urbanism and Social Psychological Well-Being: A Cross-Cultural Test of Three Theories“, *The Sociological Quarterly* 24 (4): 527–543. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.1983.tb00717.x>
- Park, Robert E.; Burgess, Ernest W. (eds.). 1921. *Introduction to the Science of Sociology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Park, Robert E.; Burgess, Ernest W.; McKenzie, Roderick D. (eds.). 1925. *The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Park, Robert E. 1925. „The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment“ in Robert E. Park, Ernest W. Burgess and Roderick D. McKenzie (eds.) *The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment*. Chicago: The University of Chicago Press: 1–46.
- Park, Robert E. 1952. *Human Communities: The City and Human Ecology*. Glencoe, IL: The Free Press.
- Parsons, Talcott. 1937. *The Structure of Social Action. A Study in Social Theory with Special Reference to a Group of Recent European Writers. Vol. 1–2*. New York: Free Press.
- Pellow, David N.; Brehm, Hollie Nyseth. 2013. „An Environmental Sociology for the Twenty-First Century“, *Annual Review of Sociology* 39: 229–250. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071312-145558>
- Petrušauskaitė, Vita. 2011. „Antropologija mieste ar miesto antropologija? Tyrimo lauko mieste konstravimas“, *Lietuvos etnologija: socialinės antropologijos ir etnologijos studijos* 11 (20): 159–178.
- Pickett, Steward T. A.; Cadenasso, Mary L.; Childers, Daniel L.; McDonnell, Mark J.; Zhou, Weiqi. 2016. „Evolution and Future of Urban Ecological Science: Ecology in, of, and for the City“, *Ecosystem Health and Sustainability* 2 (7): 1–16. <https://doi.org/10.1002/ehs2.1229>
- Redclift, Michael; Woodgate, Graham (eds.). 1997. *The International Handbook of Environmental Sociology*. Cheltenham, UK: Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781843768593>
- Richter, Matthias; Weiland, Ulrike (eds.). 2012. *Applied Urban Ecology: A Global Framework*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781444345025>
- Rinkevičius, Leonardas. 1994. „Aplinka, technologija ir visuomenė“, *Filosofija. Sociologija* 3: 20–27.
- Rinkevičius, Leonardas. 2000a. „Ecological Modernisation as Cultural Politics: Transformations of Civic Environmental Activism in Lithuania“, *Environmental Politics* 9 (1): 171–202. <https://doi.org/10.1080/09644010008414516>
- Rinkevičius, Leonardas. 2000. „Ekologinės modernizacijos teorija: esminiai bruožai ir kritinės išvalgos“, *Sociologija. Mintis ir veiksmas* 1–2 (8): 21–42. <https://doi.org/10.15388/SocMintVei.2000.1-2.7165>
- Rinkevičius, Leonardas. 2011. *Mokslas, technologija ir visuomenės kaita*. Kaunas: Technologija. <https://doi.org/10.5755/e01.9786090206393>
- Rosa, Eugene A.; Machlis, Gary E.; Keating, Kenneth M. 1988. „Energy and Society“, *Annual Review of Sociology* 14: 149–172. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.14.080188.001053>
- Samalavičius, Almantas. 2009. „Urbs ir Civitas: Lewiso Mumfordo urbanistika (pradžią)“, *Logos* 58: 165–173.
- Schumpeter, Joseph A. 1998. *Kapitalizmas, socializmas ir demokratija*. Vilnius: Mintis.
- Short, James E. 1971. *The Social Fabric of the Metropolis: Contributions of the Chicago School of Urban Sociology*. Chicago: University of Chicago Press.

- Simmel, Georg. 2007. „Didmiesčiai ir dvasinis gyvenimas“ kn. Georg Simmel. *Sociologija ir kultūros filosofija: rinktinė*. Vilnius: Margi raštai: 281–298.
- Simpson, R. L. 1965. „Sociology of the Community: Current Status and Prospects“, *Rural Sociology* 30 (2): 127–149.
- Smith, David A. 1995. „The New Urban Sociology Meets the Old: Re-reading Some Classical Human Ecology“, *Urban Affairs Review* 30 (3): 432–457. <https://doi.org/10.1177/107808749503000306>
- Smith, Woodruff D. 1979. „The Emergence of German Urban Sociology 1900–1910“, *Journal of the History of Sociology* 1 (2): 1–16.
- Staponkutė, Dalia. 2018. „Lietuvos miestų „feisliftingas“, *15min.lt*. Prieiga internetu: <https://www.15min.lt/naujiena/aktualu/komentarai/dalia-staponkute-lietuvos-miestu-feisliftingas-500-958542> (žiūrėta 2018 06 02).
- Stearns, Forest; Montag, Tom (eds.). 1974. *The Urban Ecosystem: A Holistic Approach*. Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc.
- Stern, Paul C. 1993. „A Second Environmental Science: Human-Environment Interactions“, *Science* 260 (5116): 1897–1899. <https://doi.org/10.1126/science.260.5116.1897>
- Sukopp, Herbert. 2002. „On the Early History of Urban Ecology in Europe“, *Preslia* 74: 373–393.
- Sukopp, Herbert; Numata, Makoto; Huber, Almut (eds.). 1995. *Urban Ecology as the Basis for Urban Planning*. The Hague: SPB Academic.
- Sukopp, Herbert; Wittig, Rüdiger. 1998. „Was ist Stadtökologie?“ im Herbert Sukopp und Rüdiger Wittig (Hg.) *Stadtökologie*. Stuttgart: Fischer: 1–12.
- Sukopp, Herbert; Werner, P. 1982. *Nature in Cities: A Report and Review of Studies and Experiments Concerning Ecology, Wildlife, and Nature Conservation in Urban and Suburban Areas*. Strasbourg: Council of Europe.
- Šaulauskas, Marius P. 2012. „Moderniosios epistemologijos solipsizmas *ex principio interno*. Metafilosofinis agneologijos svarstymas“, *Problemos* 81: 33–43. <https://doi.org/10.15388/Problemos.2012.0.1293>
- Telešienė, Audronė. 2017. „Aplinkosauginės rizikos ir atsakomybės diskursai miestų darnioje (?) plėtroje“ kn. *IX-oji nacionalinė Lietuvos sociologų draugijos konferencija: „(Ne)lygybės, galia ir socialinis teisingumas šiuolaikinėje visuomenėje“*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas: 7. Prieiga internetu: <http://sociology.lt/wp-content/uploads/2017/11/LSD-2017-konferencijos-santraukos.pdf> (žiūrėta 2018 09 10).
- Ungar, Sheldon. 1992. „The Rise and (Relative) Decline of Global Warming as a Social Problem“, *Sociological Quarterly* 33 (4): 483–501. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.1992.tb00139.x>
- Valantiejus, Algimantas. 2007. „Ieškant sociologijos metodo. Georgas Simmelis ir didmiesčio tikrovės ribos“, *Sociologija: mintis ir veiksmai* 1 (19): 131–148. <https://doi.org/10.15388/SocMintVei.2007.1.6031>
- Valantiejus, Algimantas. 2004. *Kritinis sociologijos diskursas: tarp pozityvizmo ir postmodernizmo*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Vanagas, Jurgis. 2003. *Miesto teorija*. Vilnius: Vilniaus dailės akademijos leidykla.
- Wirth, Louis. 1928. *The Ghetto*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wirth, Louis. 1938. „Urbanism as a Way of Life“, *American Journal of Sociology* 44 (1): 1–24. <https://doi.org/10.1086/217913>
- Žilys, Apolonijus. 2015. *Moderniosios visuomenės miesto plėtra: rezidentinė diferenciacija Lietuvos didmiesčiuose. Daktaro disertacija, socialiniai mokslai, sociologija (05 S)*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas.
- Эйдингас, Альфонсас. 1989. *Литовская эмиграция в страны Северной и Южной Америки в 1868–1940 гг.* Вильнюс: Мокслас.